







( قرمت ) مطبعہ سی — باب عالی جادہ سندھ

## فهرس تحلیلی

### برنجی فصل

#### تاریخچه برنظر

(۱) پیاده اسلحه سنک تاریخ ایجاد و انواعه تقسیمى . — برنجی دور سلاحلى (قوال تفنگلى) : (۲) برنجی دور سلاحلىنك انواعى ؛ (۳) فیتلى تفنگلى ، اك ابتدا قوللانیلان فیتلى تفنگلىك سرعت آتشى ؛ (۴) چاققلى تفنگلىك طولدىریش حرکتلى ، سرعت آتشلى ، محاذیرى ؛ (۵) قابسوللى تفنگلى ، بوتفنگلىك طولدىریش حرکتلى ، سرعت آتشلى ؛ (۶) قوال تفنگلىك چاپلى ، قورشونلى ، باروت حقللى ، سرعت ابتدائیهلى ، منزللى . — ایکنجی دور سلاحلى (آغزده طول مىخانهلى تفنگلى) : (۷) قوال تفنگلى محاذیرینك شیشخانهلى تفنگلىده صورتله بر طرف ایدلدىكى ؛ (۸) شیشخانهلى تفنگلىك چاپلى ، قورشونلى ، باروت حقللى ، سرعت ابتدائیهلى ، سرعت آتشلى ، منزللى ؛ (۹) شیشخانهلى تفنگلىده مستعمل اولان نشانگاهلىك اصلاحي . — اوچنجی دور سلاحلى (قوروقده طول تفنگلى) : (۱۰) درایزه طرفندن ایکنهلى تفنگلىك صورت كشی ، پروسیا حكومتك درایزه فابریقه سنه تفنگ سپارشى ، دول سائره نك ایکنهلى تفنگلىكه رغبت كوسترماملرى ؛ (۱۱) ایکنهلى تفنگلىك سرعت آتشلیله فوائد سائرهلى ، بوتفنگلى خصمانك سرمایه اعتراضلى ، ایکنهلى تفنگلىك ۱۸۶۴ سفرندن ثبوت بولان فوائدى ، فرانسه نك (شاسپو) تفنگلى قبول ایتتى ، ۱۸۶۶ سفرندن صكره باطله حكومتلك اردولرى قوروقدن طول تفنگلىكه تسلیح ایتلى ؛ (۱۲) ۱۸۷۰ و ۷۱ سفرندن صكره كاغد فشنگلىك تركیله متسالىك فشنگلى استعمالى ؛ (۱۳) قوروقدن طول تفنگلىك طولدىریش حرکتلى ، سرعت آتشلى ، چاپلى ، قورشونلى ، باروت حقللى ، قورشو .

لرینک سرعت ابتدایه سی . — دردنجی دور سلاحرلی (مکرر آتشلی تفنکله) :  
 (۱۴) مکرر آتشلی تفنکله تاریخ کشفی ؛ (۱۵) مکرر آتشلی تفنکله امریکا  
 محاربایله فرانسه و المانیا سفرنده استعماللری ؛ (۱۶) دولت علیه ایله روسیه  
 دولتی بیننده وقوعبولان حرب اخیردن صکره پیاده آتشلیینه دائر حاصل اولان  
 فکر ، مکرر آتشلی تفنکله ارباب اختصاص بیننده یکی بر باب مباحنه آچمسی ؛  
 (۱۷) المانیا حکومتک خفیا مکرر آتشلی تفنکله اعمال ایتدیرمسی ، المانیا حربیه  
 ناظرینک فکری ، دول سائرهنک المانیایه امثال ایتلری . — (۱۸) ادوار مختلفه  
 اسلحه سنک تائیرایله خواص سائرهلرینک مقایسه سی .

## ایکنجی فصل

### مکرر آتشلی تفنکله

(۱۹) مکرر آتشلی تفنکله انواعی . — (۲۰) ثابت خزینلی تفنکله . —  
 خزینلری ناملو آلتنده بولنامه تفنکله : (۲۱) وترلی تفنکی ؛ (۲۲) قروباچق تفنکی ؛  
 (۲۳) زارمان تفنکی . — خزینلری وسطده بولنامه تفنکله : (۲۴) اسپتالسی تفنکی ؛  
 الفرد تفنکی . — خزینلری دیچکده بولنامه تفنکله : (۲۶) اسپانسر تفنکی ؛ (۲۷)  
 هوچکیس تفنکی . — ثابت خزینلی تفنکله دائر مطالعات : (۲۸) خزینلری  
 ناملو آلتنده بولان تفنکله فواید و محاذیری ؛ (۲۹) خزینلری دیچکده بولان  
 تفنکله محاذیری ؛ (۳۰) خزینلری وسطده بولان تفنکله فواید و محاذیری ؛  
 (۳۱) مختلف النوع ثابت خزینلی تفنکله مقایسه سی . — متحرک خزینلی تفنکله :  
 (۳۲) متحرک خزینلرک سبب استعمالیه انواعی . — (۳۳) عادی خزینلرک  
 تعریفی ؛ (۳۴) تول خزینلری ؛ (۳۵) وترلی خزینلری . — (۳۶) مکمل  
 خزینلرک تعریفی ؛ (۳۷) لووه خزینلری ؛ (۳۸) فوسبری خزینلری . — (۳۹)  
 متحرک خزینلره دائر مطالعات . — (۴۰) الی (۵۰) مکرر آتشلی تفنکله  
 وجودی لازم اولان شرائط . — (۵۱) الی (۶۱) مکرر آتشلی تفنکله  
 استعمالنده ملحوظ اولان فواید . — ممالک مختلفه مکرر آتشلی تفنکله

اجرا قلناه تجارب: دولت علیہ عثمانیہ: (۶۳) الی (۶۵) درسمادندہ اجرا قلنان تجارب،  
 ماوزر تفنکرینک مقاینزمہ لریلہ بالستیق خاصہ لرینہ دائر معلومات مجملہ۔  
 اسوج ونوروج: (۶۶) زارمان، کیومو، ہبلر، روبن تفنکریلہ اجرا قلنان  
 تجارب۔ (۶۷) اسویجرہ، (۶۸) المایا، (۶۹) انگلترہ۔ اوستریا:  
 (۷۰) الی (۷۱) اوستریادہ اجرا قلنان تجاربہ ۸۶ مودلی (مانلیہر) تفنکنہ دائر  
 معلومات۔ (۷۲) ایتالیا۔ (۷۳) یورنیکیز۔ روسیہ: (۷۴) الی (۷۶)  
 روسیہدہ تواریخ مختلفہ ایلہ اجرا قلنان تجارب، اوان وشولخوف تفنکری، روسیہدہ  
 مکرر آتشی تفنکر مسئلہ سنک حال حاضری۔ فرانسه: (۷۷) فرانسدہ اجرا  
 قلنان تجاربہ (لہ بل) تفنکنہ دائر بعض معلومات۔

## اوچنجی فصل

### استقبال تفکری

جای: (۷۸) چابک حد اصفریسی، سیاه باروتک تأثیری، تدریجی التأثير  
 اولان باروت، (ویل) و (شولزہ) باروتلری، دومانسز و سسز باروتک  
 فوائدی۔ سرعت ابتدایہ و قورسورہ: (۷۹) سرعت ابتدائیہ نک زیادہ اولمسندہ کی  
 فوائد، سرعت ابتدائیہ بی زیادہ لشدیرمک وسائطی، باقروچلیک کوملکی قورشونلر۔  
 فشک قرائنری: (۸۰) کوچک چاپلی تفنکرہ مخصوص فشک قوانلری، (روبن)  
 و (ہبلر) طرفدن ایجاد اولنان فشک قوانلری، آلومین و کاغد قوانلر۔  
 سرعت آتشی: (۸۱) سرعت آتشک تزییدی وسائطی، کیروتپہ تأثیریلہ طولدیریلور  
 (ماقریم) تفنکی۔ (۸۲) استقبال تفنکریلہ هوا صی۔ (۸۳) الکتریو تفنکی۔

رسالہ نک نمبر نہ ہاشولور اورور مراجعت اولناہ رسائل

۱۔ فرانسه یوزباشیلرندن (بورنک) Borneque ک تالیف کردہ سی اولان  
 مکرر آتشی تفنکر رسالہ سی۔ تاریخ نشری: ۱۸۶۶

- ۲ — اسویچر ده سلاح فابریقه سی مدیری میرالای (شمید) Schmidt ك  
(عموم پیاده اسلحه سنه دائر معلومات) نامیله تألیف ایتدیکی رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۸
- ۳ — (دارمشتاد) ده آلمانیا ضابطانندن اسمی مجهول بر ذاتك تألیف کرده سی  
اولان مکرر آتشی تفنکله رساله سی. ایکنجی جلدك برنجی جزئی، تاریخ نشری: ۱۸۸۴
- ۴ — بارسده طوبخیلقه (Traité d'artillerie) دائر (ده زیره لاقروا)  
Desiré Lacroix نك تحت ریاستنده بولنان بر هیئت طرفندن نشر اولنان رساله نك  
مکرر آتشی تفنکله مخصوص قسمی. صحیفه ۳۹۹ الی ۴۳۹.
- ۵ — (آلمانیا ده یکی تفنك مسئله سی) نامیله المانیا بیكباشیلرندن (واپاند)  
Weygand طرفندن نشر اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۸
- ۶ — آلمانیا عسکری غزته لرندن (میلیترو وهن بلات) Militaer-Wochenblatt  
غزته سنك ۱۸۸۷ سنه سنه مخصوص اوله رق نشر ایتدیکی کتابلك ایکنجی جزئی.
- ۷ — فرانسه بیكباشیلرندن (اورتوس) Ortus ك (فرانسه پیاده اسلحه سی)  
نامیله تألیف ایتدیکی رساله. تاریخ نشری: ۱۸۷۷
- ۸ — (مکرر آتشی تفنکله و محاربه ده نفرا تمزك آغرانی) نامیله فرانسه  
بیكباشیلرندن (تولهن) Tollin طرفندن نشر اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۶
- ۹ — مکرر آتشی ماوزر تفنكده دائر المانیا بیكباشیلرندن (فون برون)  
Von Brunn طرفندن تألیف اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۷
- ۱۰ — (حال حاضر و استقبال تفنکله سی) نامیله هانوره ده اسمی مجهول  
بر المان ضابطی طرفندن نشر اولنان رساله. تاریخ نشری: ۱۸۸۳

### تلییه

- ۱ — متن رساله ده بعض موادك مأخذلری بو جدوله کی نومر لرلیله مثلاً  
(مأ ۳) و (مأ ۵) طرزنده کوسترلشدر .
- ۲ — متنده مذکور نوارخ سنه میلادی اعتباریله در. سنه حاضره میلادی ۱۸۹۱ در.



## مقدمه



جناب علم افزا فوز و نصرت مؤید بنیان دولت و مشید قوای ظفر  
احتوای سلطنت اولان ولی نعمت بی متمز شوکتلو و عبدالحمید خان  
ثانی و افندمر حضرتلرینی دنیا طور دجه اریکه پیرای خلافت و فرمان  
فرمای کامرانی و مظفریت بیورسون . آمین .

مجرد طرف ذی شرف حضرت خلافتنا هیلرندن نشر معارف عسکریه  
امرنده بالذات صرف و ابذال بیوریلان تشویقات و ترغیبات عالم  
پسندانه شهریاریلرندن جرأت آله رق مخترعات جدیدۀ عسکریه دن اولان  
مکرر آتشی تفنکله دأثر سلاح ارقداشلریمه بعض معلومات عرض  
و تقدیمی آرزو ایلدیکمدن مذکور تفنکله دأثر ممالک اجنبیه ده موضوع  
میدان انتشار اولان بعض کتب و رسائل معتبره یی مطالعه دن اقتباس  
ایلدیکم معلوماته تدقیقات و مطالعات مخصوصۀ عاجزانه می دخی علاوه  
ایدرک بوندن تقریباً بش سنه اول بر رساله تحریر ایتیش و برسنه  
صکره دخی حصوله کلان ترقیات و تبدلاته نظراً رساله مزبوریه یی  
تصحیح لزوجم کوره رک اکیال تصحیح خاتمه ده موفق اولمش و رساله نک  
حضور جامع النور حضرت ولی نعمت اعظمی یه تقدیم اولنسی اوزریه  
شو عبد مملوک و کبضاعه لری بر قطعه کوش امتیاز مدالیه سی احسانیه

بویوزدن دخی مظهر مکافاة جهاندرجات خلافتناهیلی بیورلش ایسه مده  
تفنگ معاینه سنه مأموراً المانیاده بولمقلغم حسیله رساله مبحوثة عنانک  
موقع انتشاره وضعنه استحصال موفقیت ایده مامش ایدم.

انجق سایه لطفوایه جناب شهریاریده نائل اولدیم الطاف و غایات  
بی نهایتیه ضمیمه بوسیله ایله ده مظهر اولدیم مکافاة موجب الفخر والمبا-  
هات ولی نعمی یی معرض تحدیثده رساله مذکورده نک نشریله کتبخانه  
ادبیات عسکریه مزه علاوه قلمسی املی اوتهدن برو جایگیر ضمیر عاجزانهم  
اولدیندن بو دفعه در سعادته عود تمدن انتهاز فرصتله نشرینه مسارعتی  
موافق وظیفه عبودیت بولدم.

درت سنه اول قلمه انمش بولمق وفی زماننا اسلحه ناریه اعمالا تنده  
همان هر کون بر نوع ترقی جلوه نمای ساحة معرفت اولمق حسیله  
ایوم رساله مزبورده نک بعض تصحیحات و علاواته احتیاجی درکار  
ایسه ده اخیراً اروپا دولتری طرفندن قبول اولنان صوک سیستم  
تفنگره دائر دخی قریباً { یکی تفنگر } نامیله بر رساله مختصره نشریله  
سایه سطوتوایه حضرت شهریاریده عساکر نصر تمانر جناب پادشاهی  
ایچون قبول بیوریلان کوچک چاپلی ماوزر تفنگرینک دول سائر  
اسلحه جدیده سی میاننده نه درجه ده بر موقع عال العال احراز ایلدیکنی  
عمومک انظار شکران و محمدتنه وضع ایلیه جکمدن رساله حاضرده نک  
درت سنه اولکی حالیه انظار قارئین کرامه عرضنده برأس کوردمدم.

رساله مد لوره اوچ فصل اوزرینه ترتیب اولنش اولوب فصل اول  
 اسلحه عتیقه و جدیده حقنده بر فکر مقایسه حاصل ایدلک اوزره  
 {تاریخه بر نظر} سرلوحه سیله پیاده تفنکرینک بدایت اختراعندن شمدی یه  
 قدر ایجاد و استعمال اولنش اولان انواعندن و هر بر نوعک تأثیرات  
 و خواص سائره سندن مختصراً باخدر و فصل ثانی منحصرآ مکرراً تشلی  
 تفنکرک انواع مختلفه سیله فوائد ملحوظه لرندن و بو تفنکرله ممالک  
 مختلفه ده اجرا قلنان تجاربله استحصال اولنان نتایجندن بر تفصیل بحث  
 ایدوب فصل ثالث دخی {استقبال تفنکری} عنوانیه مستقبلاً استعمالی  
 محتمل اولان تفنکرک تدقیق خواصنه حصر ایدلش و بو جهته فصل  
 مذکور درت سنه اول هنوز نظریاتده ایکن اخیراً بر قسمی عملیاتده دخی  
 تطبیق ایدیلرک اکاکوره اعمال اولنان تفنکرده وجوده کتورلش اولان  
 ترفیاتنده باحث بولنمشدر.

تصدیق کرده فقیرانه ام اولان قلت بضاعه مدن ناشی طرز تحریر و افاد  
 ده ده و مطالعات و ملاحظات مبسوطه ده و قوعی ملحوظ اولان خطایا  
 و تقاصیرک اذیال عفو و سماحتله مستور بیورلسنی هنرپروران اصحاب  
 مطالعه دن استرحام ایدر و رساله یی قبل المطالعه مأخذلرله فرست کتابه  
 و انای طبع و ترتیبده ایدیلان خطایایه دأثر علاوه اولنان جداواک لحاظه  
 مطالعه دن چکورلسنی توصیه ایلرم.

ارکان حربیه میرالایرندن

محمود شوکت

# مَكْرُاتُ الشَّيْءِ الْفَيْتِكُلِّ

« پیاده تفنکرینک بدایت اختراعندن شمعی به قدر ایجاد واستعمال اولنش  
اولان مختلف النوع تفنکر دن مختصراً والحالة هذه مستعمل اولان مکرر آتشلی  
تفنکرله مستقبله استعمالی ملحوظ اولان سلاچلردن مفصلاً باحثدر »

محرری

اربابه مریم میرالدینزاده

محمود شوکت

معارف نظارت جلیله سنک رخصتیه طبع اولمشدر

استانبول

( قره بت ) مطبعه سی — باب عالی جاده سنده

طابعی : کتابچی قره بت

۱۳۰۸

# برنجی فصل

## تاریخچه بر نظر

۱ — پیاده صنفه مخصوص اولان اسلحه ناریه خفیفه نك تاریخ اختراعی اون دردنجی عصر میلادینك واسطه مصادف ایسه ده استعمالی انجق اون سكرنجی عصر ك بدایتده نغمم ایدرك اولوقته قدر پیاده نك باشلوجه سلاحی اولان مزراق بو تاریخده کلیاً استعمالدن ساقط اولمیشدر.

اسلحه خفیفه اولوقدن شمدی یه قدر کوناکون تبدلات و اصلاحات کورمش ایسه ده الحاله هذه اسلحه مذکوره قوال ، آغردن طولمه شیشخانه لی ، قویرقدن طولمه و مکرر آتشلی تفنکر عنوانلریله باشلوجه درت نوعه تقسیم اوله رق بو نوعلردن هر برینك استعمالی تاریخ اسلحه جه بر دور مخصوص تشکیل ایلمکده اولدیفندن هر دور اسلحه نك خواص و تأثیراتی بروجه زیر مختصراً بیان اولنور.

## برنجی دور سلاحرلی

### (قوال نفکطر)

۲ — اشبو دور اسلحه سی قوال یعنی ناملوسنك سطح داخلسی دوزاولان تفنکر اولوب قیللی ، جاققلی و قابسوللی ناملرنده باشلوجه اوج نوعه منقسمدر.

۳ — قیللی تفنکره اوج طرفی طوتشدرلمش بر قیل واسطه سیله آتش ویریلور ایدی . بو تفنکره صعبت استعمالی حسیله بو نوعدن اك ابتدا قوللا نیلان اسلحه ایله ساعتده انجق بر قورشون آتلق ممکن ایدی [ ما ۲ ]

مذکور تفنکر مؤخرأ خفیف اعمال ایدیله رك استعماللری قولایلشدرلمش ایسه ده قیلک یغمورلی هوالرده آتش المامسی و علی الخصوص تفنکرده سونکی

استعمالی هنوز کشف اولندیندن سواری هجومه قارشو پیاده صفنک مدافعه ده عاجز قالسی کی اسباب مهمه بیه بیه قنبلی تفنکر زمانده اسلحه ناریه خفیه نك استعمالی تعم ایده میرک پیاده صنفی قسماً بیه مزارقلر ایله تسلیح اولنش ایدی.

۴ — جاققلی تفنکره جاقق طاشی تعیر اولنان طاشلرک تیموره ضربندن حاصل اولان شراره ایله آتش ویریلور ایدی. بو تفنکر اون التجی عصر میلادینک اوانلنده یعنی اسلحه خفیه نك تاریخ اختراعندن قریباً ایکی عصر صکره بر ساعتی طرفندن کشف اولنش ایسه ده استعماللری در حال تعم ایده میوب مرور زمان ایله کسب مکملیت اینکدن وسونکی استعمالنک کشفیه تفنک سواری مهاجمته قارشو قابل استعمال بر اسلح مدافعه حالی دخی آلدندن صکره عموم پیاده عسکری اسلحه ناریه ایله تسلیح اولنشدر.

جاققلی تفنکر جمله سی (۴۰) حرکتدن مرکب اولوق اوزره آتی الذکر (۱۲) نظام ایله طولدیریلور ایدی.

(۱) تفنکی صاغ قالچه اوزرینه کتورمک. — (۲) باروت طاووه سی آجق. — (۳) پلاصقه دن بر فشنگ چیقارمق. — (۴) کاغد فشنگ قواتی دیشلر اراسنده صیقشدیروب بیرتمق. — (۵) اولوجهله بیرتیلان فشنگدن آغز اوتی اوله رق طاووه باروت قویمق. — (۶) طاووه یی قیامق. — (۷) تفنکی طولدیریش! وضعیته کتورمک. — (۸) فشنگی تفنک ناملوسنک آغزینه برلشدیرمک. — (۹) حربی بی چکمک. — (۱۰) حربی ایله فشنگ اوزرینه اوروب فشنگی ناملو دروننه ادخال ایتک. — (۱۱) حربی بی رینه قویمق. — (۱۲) سلاح اوموزه ایتک.

مذکور تفنکری بوضوئله طولدیروب آتمق ایچون (۱۰) دقیقه لازم اولوب و مدت اولوقلر بیهله استکنار اولندقدن بشقه جاققلی تفنکرده: بش آتی الهه ر آتش الماسق، بر جاقق طاشی انجق (۳۰) دفعه استعمال اولنه بیلدیکندن نرات اوزرنده یدک جاقق طاشلری بولندیرمغه مجبور اولوق، وقتدن اول آتش لمق، طاووه وضع ایدیلان آغز اوتی فشنگلردن الثوب بو ایسه هر آتیشه ساواة اوزره الهه مدینی و بو سبیدن هر آتیشه مختلف المقدار باروت قوللانلینی نهته تفنکک ثابت و معین برمنزلی اولماسق کی محاذیردخی کشف اولنش ایدی [ما ۲]

۵ — چاققلى تفنگلرک محاذير مذکور سنه بناء ارباب صنعت تفنگلره بشقه بر واسطه ايله آتش آلديرمى پيشه امل ايدرك نهايت ۱۸۱۲ سنه ميلاديه سنده قابسول استعمالنى كشف ايتديلر .

قابسوللى تفنگلر جمله سى (۲۶) حركتدن مركب اولمق اوزره آتى الذكر (۸) نظام ايله طولديريلور ايدى .

(۴۱) تفنگى طولديرش وضعيته كتورمك . — (۲) پلاسقه دن فشنگ آلق . — (۳) فشنگى ديشلر اراسنه وضع ايدوب ييرتمق . — (۴) فشنگى تفنگ ناملوسنك آغزينه يرلشديرمك . — (۵) حربى يى چكمك . — (۶) فشنگى حربى ايله اورهرق ناملو دروننه ادخال ايتمك . — (۷) حربى يى يرينه قويماق . — (۸) قابسول قويماق .

مذكور تفنگلر چاققيلره نظراً ده اآ حركتله طولديرلىق حسييله سرعت آتش تزايد ايدرك ۱۸۳۰ سنه سنده قابسوللى تفنگلره (۳) دقيقه ده (۲) قورشون آتمق قابل اولمش و بالنسبه امنيتله آتش ايتمك كى فوآءد دخى استحصال قلمشدر .  
۶ — اك صوك زمانلرده قوللايانل قوال تفنگلرک چاپى (يعنى ناملولرينك فطر داخليسى) ۱۷ الى ۱۷,۵ ميلمتره اولوب بولرده ۲۵ الى ۲۸ غرام ثقلنده يوارلىق قورشون قوللايلور و بوقورشون تقريباً ۸ الى ۱۲ غرام باروت ايله آتيلور ايدى . بو مقدار باروت قورشونى انحق (۲۰۰) الى (۳۰۰) مترودن عبارت بر (سرعت ابتدائيه) [\*] ايله حركت ايتديروب تاثيرلى منزل (۳۰۰) متروى نجاوز ايدمه مديكى كى قورشونلرک هدفه احتمال اصابتى دخى جزئى اولديغنه و اخيراً طوبجى اسلحه سنده ييولر استعمال اولمغه باشلايه رق ترقيات عظيمه استحصال اولندينى جهتله پياده آتشى طوبجى آتشنه نظراً زياده سيله كسب ضعيفت ايلديكنه مبنى پياده اسلحه سنك دخى اصلاحيه تاثيراتى تزويدايتمك لزومى حس اولمغه باشلامش ايدى .

## ايكنجى دور سلاحرى

(آغزوده طول سئخمارلى تفنگلر)

۷ — قوال تفنگلرده اصابت احتمالك جزئى اولمسه سبب بو تفنگلرده

[\*] قورشونك ناملو آغزندن چيقدىنى وقت مالك اولدينى سرعتله حركت ايتديكى فرض اولنديغنه نظراً بر ثاينه ده قطع ايليه جكى مسافيه (سرعت ابتدائيه) تسميه اولنور .

استعمال اولنان يوارلق قورشونلرك ناملوي ترك ايتدكن سكره لاعلى التعين بر محور اطرافنده دونمى و منزلك كوچك اولمسنه سبب دخی يوارلق قورشونلره هوانك زياده مقاومت كوسترمسيدر .

شو ايكي محذورن برنجيسى قورشونك دائما بر طرفى ايلروده بولنديرمق اوزره آنى تفنك ناملوسنك سطح داخلىسنده آچيلان ييولر واسطه سيله معين بر محور اطرافنده دونديرمكله و ايكنجيسى دخی يوارلق قورشونلرك استعمالنى ترك ايدرك اوجى سيورى و كندوسى اوزون قورشونلر قوللانمقله بر طرف ايدلدى (سنه ميلاديه : ۱۸۵۰ الى ۱۸۶۰) [۱]

۸ — آغزذن طولم شيشخانلى تفنكلرك چاپى (۱۴) الى (۱۸) ميلمتره ييننده متحول اولوب (۱۹) الى (۳۶) غرام ثقلته اولان قورشونلرى (۴) الى (۴,۵) غرام باروت ايله آتيلور و بو مقدار باروت قورشونه (۳۲۰) الى (۳۴۸) مترو سرعت ابتدائيه اعطا ايدر ايدى [ما ۲] .

اغزذن طولم شيشخانلى تفنكلرك ايجاديله سرعت آتشجه قابسوللى قوال تفنكلره نظراً بر فائده استحصال اولنمى ايسده منزل ايكي اوج يوز متروذن (۸۰۰) مترويه بالغ اولوب قورشونلرك هدفه احتمال اصابتلرله قوه نفوذيلرى دخی خيلدن خيلى تزايد ايتدى .

۹ — آغزذن طولم شيشخانلى تفنكلرك تاريخ ايجادينه قدر تفنكلرده نشان آلتى بر آرهبجق ايله ناملونك كيرى طرفنده بولنان بر كز (يعنى ياريق ويا دليك) دن عبارت اولوب مذكور نشان آلتى ايله (۱۵۰) متروذن بيوك مسافاته آتش ايتك ايچون تفنكى نشان آلور ايكن وسطى يقيندن طوتوب قالديران صول الك باش برمنى يوقارو قالديريله رق ويا خود برنجى و ايكنجى بوغوملرى ناملونك اوزرنده بوكيلهرك مذكور پرمنك اوج طرفى اوستندن و يا مذكور بوغوملرك بوكوك محلى اوزرندن آرهبجقه باقيلوب نشان آلنديني حالده شيشخانلى تفنكلر منزلنك بيوكلكندن بحق استفاده ايدلك مقصديله تفنكك تاثيرلى منزلنه قدر هر

[\*] اردوى همايونده اك ابتدا استعمال اولنان ييولى طويلرده آلتى ييو بولنقى حصيله بو نوع طويلره اولوقتلر شيشخانلى يعنى القى ييولى تسميه اولنديفندن بزده اك اول قوللانيلان ييولى تفنكلر (۳) الى (۵) ييوى حاوى اولدقلى حالده بونلره دخی (شيشخانلى تفنكلر) ديتلشدرد .



(۵۰) ویا (۱۰۰) مترویه مخصوصاً برکرتیه‌ی حاوی اولمق اوزره‌الیوم مستعمل اولان مختلف النوع نشانکاهلر دخی ایجاد ایدلدی .

## اوچنجی دور سلاحرلی

(قوروقده طولم تفنظر)

۱۰ — نابولیون بو نابارطک امریله ( ۱۸۰۹ ) سنه میلادیه‌سندمه میرالای ( پاولی ) Pauli نك معیتده اوله‌رق پیاده تفنکرینک اصلاحنه مأمور ایدلمش اولان پروسیالی ( درایزه ) Dreyse ۱۸۲۴ سنه‌سندمه پروسیاده بر قابسول فابریقه‌سی تأسیس ایلمش ایدی .

مومی‌الیه رطوبتله بوزولمش اولان قابسوللرک اجزاسنی ایکنه ایله چیقاروب یرینه یکی اجزا قویقمق اوزره اجرای تجارب ایله اشتغال ایلدیکی صره‌ده ایکنه‌نك ضربی تأثیریه قابسول اجزاسنك آتش الدیغنی کورمسی اوزرینه ایکنه ایله قشکه آتش آلدیرمق اصولنی کشف ایتدی وبرقاج سنه بو بولده اوغراشدقندن صکره پیاده اسلحه‌سندمه ترقیات خارق‌العاده‌یه سبب اولان قویروقدن طولم ایکنه‌لی تفنکی میدان وجوده کتورمکه موفق اولدی .

مومی‌الیه ایجاد کرده‌سی اولان تفنکی پروسیا قرالی دردنچی ( ویلهلم ) . تقدیم ایلدیکندن قرال مشـاره‌الیه ( درایزه ) یی تقدیر وتلطیف ایدرک ۱۸۴۱ سنه‌سندمه بونوعدن پروسیا اردوسی ایچون ( ۶۰۰۰۰ ) تفنک اعمال ایتدیرلمسنی امر ایتدی [ مأ ۲ ] .

قویروقدن طولم تفنک‌لریش عصردن یعنی اساحه خفیفه‌نك بدایت استعمالندن بروکشف اولنمش ایسه‌ده آتش ایدلدیکی وقت ناملونك قویروق طرفندن باروت غازلرینک طیشاری چیقمنه مانع اوله‌جق صورتده محکم بر قپاق ایجادینه ارباب صنعتک بش عصرلق جهد وغیرنی موفق اوله‌مدینی ایچون پروسیا دولتی طرفندن ( درایزه ) ایکنه‌لی تفنکنک قبول اولنسنه حکومات سائرجه اصلا اهمیت وبرلماش وهر دولت اولزمانلر استعمالی رواج بولان آغزندن طولم شیشخانه‌لی تفنک‌لرک چاپنی کوچلتمک وقورشونلرینک شکلنی اصلاح

ایتمک کی اصابت احتمالی تزیید ایدہ جک اسباب و وسائلک استکمالی خصوصہ عطف دقت ایلمش ایدی .

( درایزہ ) تفنکنک ۱۸۴۸ سنہ سنده ظهور ایدن ( بادن ) و ( ساقسونیا ) اختلا لاتندہ خیل ایش کورمسی و مؤخرأ ( برلین ) شهری جوارنده کائن ( شپانداو ) نشان مکتبندہ اجرا ایدیلان تجارب دقیقه دہ نتائج حسنه ویرمسی حسیبلہ روسیا حکومتی مذکور تفنکی قطعاً قبول ایتدیکنہ و بو اثنالردہ ارباب هنر و معرفت ( درایزہ ) نک آجدینی یولہ سلوک ایلہ ( درایزہ ) تفنکندن دہا مکمل تفنکسر ایجاد ایتلرینہ مبنی اوروپا هیئات عسکر یه سنده دخی ایکنہ لی تفنکسر طرفدارانی پیدا اولمغه باشلامش ایدی .

۱۱ — ایکنہ لی تفنکسرک آغز دن طولہ شیشخانہ لیلردن منزل و صحت انداختجه اولوقتلر همان هیچ بر فرقی اولیوب انداخت خاصه لرلنجه بر یکیلرینہ باشلوچه تفوق ( ۲ ) دقیقه دہ ( ۳ ) قورشون آتمغه مقابل دقیقه دہ ( ۵ ) قورشون آتمقدن عبارت ایکن ایکنہ لی تفنکسر خصمائی مجرد کوردکرندن شاشماق استدلری ایچون شو خاصه مهمه بی هدف سنک اعتراض اتخاذا ایتشلر ایدی .

ایکنہ لی تفنکسرده خاصه مهمه مذکورہ دن ماعدا قورشون باروت و قاپسولی بر اراده اوله رق یکپاره فشنگ قوللائق ، تفنکک طولدرلمسی ایچون حربی استعمالنه حاجت قالماق ، ناملو درونی آغز دن طولہ تفنکسرده اولدینی قدر چامور و قوروم طوتماق ، طولو تفنکک تخلیه سی قولای اولق ، تفنک هر وضعیتده طولدر یله بیلیمک ، مزغاللردہ سهولتله قوللائلق واستعماللرنده هیچ بر مخاطره قالماق کبی دہا بر چوق فوائد وار ایکن معترضلر فوائد مذکورہ نک هیچ برینہ التفات ایتدیلر . و مذکور تفنکسرک سریع آتش ایتملرینی سرمایه اعتراض عد ایدوب وقت محاربه دہ بوتفنکسرله کلیتلو جیخانه صرف ایدیلہ جکنہ و بوسیدن انشای سفرده قطعات عسکر یه ارقه سندن جیخانه یوکلر بر چوق عربہ و حیوانلرک سوقی لازم کلکله حرکات عسکر یه نک کسب بطائت و صعوبت ایلہ جکنہ ذاهب اولدیلر . حتی فرانسه حربیه نظارتنک ۱۸۶۲ سنه میلادی سنده طبع ایتدیردیکی بر انداخت رساله سنده ایکنہ لی تفنکسرک بالاده بیان اولنان فوائدی مع التقدير تعداد اولندقدن صکره صورت آتیه اوزره بیان مطالعه ایلش ایدی :

..... ایکنه‌لی تفنکله فوآند مبسوطه سنه مقابل بر محذور عظیمله دخی موجود اولوب مذکور تفنکله متانتله تزیید و سهولته تطهیر اولنله خصوصی بر صورت قطعه ده تأمین اولنه جق اولسه دخی محذور مذکور دن طولانی استعمالله مردود اوله جقدر . اشبو محذور مذکور تفنکله غایت سریع آتش ایتمه امکان ویرملرندن عبارت اولوب بوسیدن ناشی جسارت و شجاعتله درجه مطلوبه اولیان افرادک وقت محاربه ده لزومسن یره کلیتله جیخانه صرف ایتله و محاربه‌نک اک تهله‌کی زماننده جیخانه‌لرینی کاملاً استهلاک ایتش بولنه رق دشمن آتشنه مقابله دن عاجز قالمله جای خوف و تأمل بولنمشدر . بومحذوری بدرجه یه قدر تهوین و تخفیف ایلمک اوزره عسکره توزیع اولنه جق جیخانه‌نک مقدارینی تضعیف ایتک و میدان حربه جیخانه یوکلور بر چوق عربله‌له حیوانات سوق ایتک اقتضا ایدر ، [ ما ۷ ] .

فرانسه حربیه نظارتی ۱۸۶۲ سنه سنده ایکنه‌لی تفنکله مردودیتنی بوسورتله اثباته چالشمش ایکن ( ۴ ) سنه صکره فرانسه اردوسی ایچون ( شاسپو ) اصولنده کی قویروقدن طولمه تفنکله قبولنه قرار ویردی .

چونکه ۱۸۶۴ سنه سنده ایکنه‌لی تفنکله مسلح اولان پروسیالورلک دانیمارقه‌لوره چالدق‌له غلبه‌لر بوتفنکله محسناننده آرتق شبهه‌یه محل بر اقدیلر . پروسیالورلر آغزدن طولمه شیشخانه‌لی تفنکله زماننده اولدینی کی نفرات اوزرنده ( ۷۰ ) فشنگ بولندیردق‌له حالد محاربه‌ده جیخانه‌جه برصقنتی‌یه اوغرامدیلر . هله حرکات عسکریه‌نک کسب بطاات دکل بالعکس کسب سرعت ایتدیکنی کوردیلر . خصملرینک ( ۵ ) تلفاتنه مقابل کندولری ( ۲ ) آدم ضایع ایتدیلر .

اشته بو حالده و پروسیالورلک ۱۸۶۶ سنه سنده دخی آغزدن طولمه شیشخانه‌لی تفنکله مسلح اولان اوستریالوره چالدق‌له غلبه‌لره بناء تاریخ مذکور دن بداء ایله دول سائر دخی آغزدن طولمه شیشخانه‌لی تفنکله قویروقدن طولمه‌لره تبدیل و یاخود یکیدن قویروقدن طولمه تفنکله اعمالنه مسارعت ایتدیلر .

۱۲ — ۱۸۷۰ و ۷۱ سنه‌لرنده فرانسه ایله المانیا بیننده سزده ظهور اولان حرب عظیمده برنجی دفعه اوله‌رق هرایکی طرف ایکنه‌لی تفنکله مسلح ایدی .

بو تاریخچه قدر دول مختلفه طرفدن قبول اولنش اولان ایکنه لی تفنکرده عمومیت اوزره کاغد فشنگر استعمال اولندینی حالده اشبو فشنگرک منازمه لرده وخدمات سفریه انساننده حسن محافظه اولنه مامسی و تفنکه آتش ویرلدیکی وقت ناملونک قویروق طرفدن باروت غازلرینک طیشاری چیقماسنه مانع اولمق اوزره لاستیقدن غاز طیه لری قوللانیه رق بو طیه لک قرق الی آتشدن صکره دکشدریله سنه مجبوریت حاصل اولمسی و بوتفنکرده استعمال اولنان اینجه و اوزون ایکنه نک صیقیجه قیرلمسی کبی محاذیر مهمه حرب مذکورده کشف و تحقیق اولندیغندن انکلتزه و امریکا اصحاب هنر و معرفتک سعی و غیرتیه کسب مکملیت ایتمش اولان متالیک یعنی معدنی فشنگ قوانلری حرب مذکورده صکره دول مختلفه نک اعمال ایتدیردکری اسلحه ایچون قبول ایدلدی . و بویه متالیک فشنگرله استعمال ایدیلان تفنکرده فشنگه آتش آلدیرمق ایچون اوزون و اینجه ایکنه لر استعمالنه حاجت قالمیه رق بو مقصدک ایفاسیچون چنوی و یاخود دیش شکندنه چلیک پارچه لری قوللانیدیغندن مذکور تفنکره ارتق ایکنه لی تفنک دینیوب عمومیت اوزره قویروقدن طولمه تفنکر دینمکه باشلادی .

۱۳ — اک ابتدا ایجاد اولنان ایکنه لی تفنکر یدی و صکره کیلر بش نظامله طولدیریلور ایکن متالیک فشنگلی قویروقدن طولمه تفنکر هربری بر حرکتدن عبارت اولمق اوزره درت نظامله طولدیرلمق قابل اولدیغندن بوتفنکرله دقیقه ده (۸) الی (۱۰) قورشون اته جق درجه ده سرعت آتش تزیاید ایتدیکی کبی مذکور تفنکرده چاپ (۱۰) الی (۱۱,۵) میلتمریه قدر کوچلتدیرلدیکی جهته تاثیرلی منزل دخی (۱۸۰۰) مترویه بالغ اولمش و احتمال اصابنده تزیاید ایتمشدر .

قویروقدن طولمه تفنکرده (۲۱,۸) الی (۳۱) غرام قفلتمده قورشون استعمال اولنوب (۴) الی (۵,۵) غرام باروت ایله انداخت اولنان بو قورشون (۴۰۰) الی (۴۳۵) مترو سرعت ابتدائیه ایله حرکت ایدر .

### دردنجی دور سلاحری

#### (مکر آتشی تفنکر)

۱۴ — اسلحه نک تأثیراتی سریماً ولی و تعقیب ایتدیرمکدن استفاده ایلمک

فکری بك اسكى اولوب متعاقباً (۲۰) اوق آتەقق صورتنده وقيله جينلور طرفدن استعمال اولنان بر آلت عتيقه اليوم پارس موزه حانه سننده محفوظدر . اشته بو فكر قديمه مستنداً امريقا هنرپرو راني اسلحه ناريه خفيفه نك مبداء ترقيات حاضره سي ديمك اولان ۱۸۴۰ دن ۱۸۶۰ سنه سنه قدر بذل ماحصل اقدام وشو سائقه غيرتله ايجادينه چالشدقلى تفنكر ايجون اشد لزومى اولان متاليك فشكلى كشف وايجاد ايتمش اولدقلى رندن اك اول مارالذك فكر معرفت كسترانه يي (رووه لور) ناميله اشتهار ايدن طبانجه لره تطبيق ايدلدير .

۱۸۶۰ سنه سننده (هانرى) نامنده بر ذات فشك خزينه سي تسميه اولنان محله متعدد فشكلى حاوى اولق وبو فشكلى استلديكى وقت يالكز مقانيزمه ويا سوركى قولى دينلان بر مانوله نك آجيلوب قانمسيه كندى كنديلرينه متعاقباً خزينه دن ناهلو دروننه كلك اوزره بر تفنك ايجاد ايتدى . و خزينه ده بولنان فشكلىك بويله متعاقباً اتملسندن كنياه اوله رق مؤخرأ بواساسه كوره ايجاد اولنان تفنكره (مکرر آتشی تفنكر) دينديكندن قويروقدن طولمه تفنكره دخى (تك آتشی تفنكر) دينمكه باشلادى .

۱۵ — مکرر آتشی تفنكر اك ابتدا آمريقا محارب اتنده (سنه ۱۸۶۱ الى ۱۸۶۵) وبعد فرانسه و المانيا سفرنده (سنه ۱۸۷۰ و ۱۸۷۱) استعمال اولدیلر ايسه ده هرايكى محله ده اسلحه موجوده نك تجهيزات عسكريه يه عدم كفايه سنه مبنى ضرورت محاربه نك سوقيه درمه چاتم اوله رق اسلحه مبايعه سنه مسارعت ايدلديكى وقتلرده آلهرق عسكرك الله اثنای حربده ويرلمش وبو جهته استعمالنه نفرات وضابطانك وقوفى اولمدقندن بشقه منزل وخواص سائر جه دخى هنوز مرتبه كالى بولماش اولدقلى رندن محاربات مزبورده بو تفنكردن بحق استفاده اولنه مدینى كى محاربات مذكوره يه دائر يازيلان رسائله مذکور تفنكرده منزلك مرتبه كفايه ده اولماسندن و مقانيزمه نك كوزل ايشلما مسيه امر تطهيرك كوجلكندن شكایت دخى ايدلمشدر [ ما ۵ ] .

۱۶ — دولت عليه عثمانیه ايله روسيه حكومتى بيننده وقوعبولان حرب اخيرده تك آتشی تفنكر ايجنده سرعت آتش وخواص سائر جه بر موقع ممتاز احراز ايدن مارتيني هانرى تفنكريله قسماً مسلح اولان عساكر شاهانه طرفدن

دشمنك مهاجاتی انسانسندۀ غایت سریع آتش ایدلمسی و مکرر آتشی و نجستر تفنكرله مسلح اولان سوارى عساكر شاهانه طرفدن دخى مذکور تفنكرلك حسن استعمال اولمسی هر طرفه جالب انظار دقت اولدى [مأ ۱، ۲، ۵] و اولوقته قدر اسویچرمدن ماعدا هیچ بر طرفه پیاده تسلیحاته تخصیص اولنق کبی بر اهمیتۀ تلقی اولنماش اولان مکرر آتشی تفنكرلك حرب مذکوردن صكره بر اهمیت فوق العاده کسب ایتمكله محاذیرینی ازاله و نواقصنی اكمال ایتمك اوزره مذکور تفنكرلكه تجارب دقیقه اجراسنه مسارعت اولندی [\*].

انجق بو تفنكرلك سرعتله آتش ایتمیرینه مبنی محاربهده کلیتو جبخانه صرفنه سبیت ویره جککری حقندۀ کی فکر سقیم — که ایکنه لی تفنكرلكده برخیلی زمان قبولی تأخیر ایتمش ایدی — بودفعه دخی میدانۀ آییلوب ارباب اختصاص یئنده یکی بر باب مناقشه آچدیغندن هیچ بر دولت بو بایده بر قرار قطعی ویرمکه جسارت ایدمدی.

۱۷ — پروسیا حکومتی یکی سلاحلر ایله اردولرینی دول سائرمدن اول تسلیح ایلمکدن ثمرات نافعه اقتطافه آلمش اولدیغندن مکرر آتشی تفنكرلك حقندۀ کی تدقیقاته الكزاده حکومت مشارالها بذل مساعی وغیرتله مذکور تفنكرلك فوایدینه قناعت حاصل ابدی و قومشولرینه سزدریمکسزین بوندن درت سنه اول (ماوزر) Mauser اصولنده مکرر آتشی تفنكرلك اعمالنه مسارعتله ایوم المانیا حکومت متفقۀ سنك موظف قول اردولرینی بونوع تفنكرلكه تسلیحه موفق اولدی. دول سائرۀ نك ایکنه لی تفنكرلكده اولدینی کبی بودفعه دخی پروسیادن کیروده قالدقیرینی کمال ممنونیتله مشاهده ایدن المانیا حربیه ناظری (بروززارشلندورف)ك: «مکرر آتشی تفنكرلك مسئله سی دخی ایکنه لی تفنكرلك مسئله سنه بکزیه جك و قریب الظهور بر حربدن صكره عموم اوروپا اردولری بو تفنكرلكه سلاحلنمغه شتاب ایله جکدر» [مأ ۳] دیدیکی روایت اولمش ایسده روسیه دن ماعدا دول

[\*] پلونه محارباتنده پیاده عساكر شاهانه طرفدن مارتینی هانری و شنادیر تفنكرلینك اوزاق مسافه لرده و ونجستر تفنكرلینك یقین مسافه لرده استعمال ایدلیدی مکرر آتشی تفنكرله دائر یازیلان کتب افرنجیه نك کافه سنده مروی ایسده پلونه تاریخ حربی شو روایتی جارج و تحقیقات واقعه سن دخی بونی مؤیددر.

معظمه نك كافهسى اوستريانك ۱۸۶۶ سفرنده ايتمش اولدینی آجی تجربه بی درخاطر ایدرك بو حالدن اوركدکلی جهته المانیا حکومتک خفياً مکرر آتشلی تفنکله اعمال ایندیرمسی سرینک اسلحه فابریقهسی مأمورینی طرفدن ویریلان برضیاقتده فاش اولسی عقبنده دول مشارالیم دخی (بروزار شلندورف) طرفدن بیان اولنان حرب عظیمک ظهورینی بکلمکسزین برر تفنک نمونهسی قبولیه عجلهً امراعمالاته مباشرت ایندیرمشلردر .

۱۸ — ادوار مختلفه اسلحه سنه دائر مجملهً اعطای معلومات ایدلدکدن صکره اسلحه مزبورده خواص و تأثیراتنک مقایسه سنه دائر دخی مطالعات آتیه نك بیانی مناسب کورلمشدر :

۱ — مکرر آتشلی تفنکله وسطی اوله ورق دقیقه ده (۱۵) قورشون آندقلری قبول اولدینی حالدده مذکور تفنکله سرعت آتشلی ۱۳۰۶ سنه سنده مستعمل اولان قیللی تفنکله نظراً (۷۵۰) و ۱۷۰۰ سنه سنده قولانیلان چاققلی تفنکله نسبتاً (۱۵۰) و ۱۸۳۰ سنه سنده کی قابسوللی تفنکله نسبتاً (۱۰) واک ابتدا استعمال اولنان ایکنه لی تفنکله نظراً (۳) و قوروقدن طولمه اک مکمل سلاخلره نسبتاً تقریباً (۲) دفعه تزايد ایتمشدر [ ماده : ۳ ، ۴ ، ۵ ، ۱۱ ، ۱۳ — مراجعت ] .

۲ — ۱۷۰۰ سنه سنده مستعمل چاققلی تفنکله (۴۰) حرکتدن مرکب (۱۲) و ۱۸۳۰ سنه سنک اغزدن طولمه ششخانه لیلری (۲۶) حرکتدن مرکب (۸) و تک آتشلی تفنکله هر بری بر حرکتدن عبارت (۵) الی (۴) نظام ایله طولدیرلدقلری حالدده مکرر آتشلی تفنکله فشنک خزینه سندن ناملویه برفشنک کتورمک ایچون یالکز (۲) حرکت لازمدر [ ماده : ۴ ، ۵ ، ۱۳ — مراجعت ] .

۳ — مکرر آتشلی تفنکله تأثیرلی منزلی (۱۸۰۰) مترو اولدیغه نظراً منزل مذکور قوال تفنکله منزلک (۶) الی (۹) مثلی و اغزدن طولمه ششخانه لی تفنکله ایکنه لی تفنکله منزلک (۲) مثلیدر [ ماده : ۶ ، ۸ ، ۱۱ — مراجعت ] .

اک صوک سیستم اولان تک آتشلی تفنکله بو جهته یینلرنده فرق یوق کیدر .

۴ — مضبوط صحایف تواریح اولان بعض اسفار و محاربات استاتستیکلرندن مستبان اولدیغه نظراً چاققلی تفنکله زماننده محاربه ده بر آدم اورمق ایچون

۴۰۰ (لایسینق محاربہ سی) و آغزدن طولہ شیشخانہ لی تفنکلیر زمانندہ ۳۵۰ (سنہ ۱۸۵۹ مونته بللو محاربہ سی) وقویروقدن طولہ تفنکلیر زمانندہ دخی ۲۵۰ (سنہ ۱۸۷۱ غراولوط محاربہ سی) قورشون آتلمش ومارالبیان توارینخ مختلفہ نک برنجیسندہ پیادہ آتشیلہ یوزدہ (۶۶) و طویجی آتشی واسلحہ جارحہ ایلہ جماعاً یوزدہ (۳۴) تلقات واقع اولوب اوچنجیسندہ یعنی قویروقدن طولہ اسلحہ دورندہ ایسہ ضایعاتک یوزدہ (۹۴) ی پیادہ ویوزدہ (۵) ی طویجی آتشلری و باقی یوزدہ (۱) ی اسلحہ جارحہ ایلہ وقوعبولدیقندن فی زماننا پیادہ آتشنک تأثیرات مہلکہ سی اسکیسنہ نسبتاً فوق العادہ صورتدہ تراید ایتشددر .



# ایکجی فصل

## مکرر آتشی تفنکر

### انوع مختلفه

۱۹ — مکرر آتشی تفنکرک اساساً ایکی نوعی واردر . برنجی نوعده فشنگ وضعه مخصوص اولان خزینهلر دائمی صورته تفنکه مربوط اولدقلرندن بونلره ( ثابت خزینهلر تفنکر ) تسمیه اولدیفنی کبی ایکجی نوعده خزینهلرک ایجابنده تفنکه ربطی واستلدیکی وقته تفنکدن قطع ارتباطی ممکن اولغله بونلره دخی ( متحرک خزینهلر تفنکر ) تسمیه اولنور .

### ( ثابت خزینهلر تفنکر )

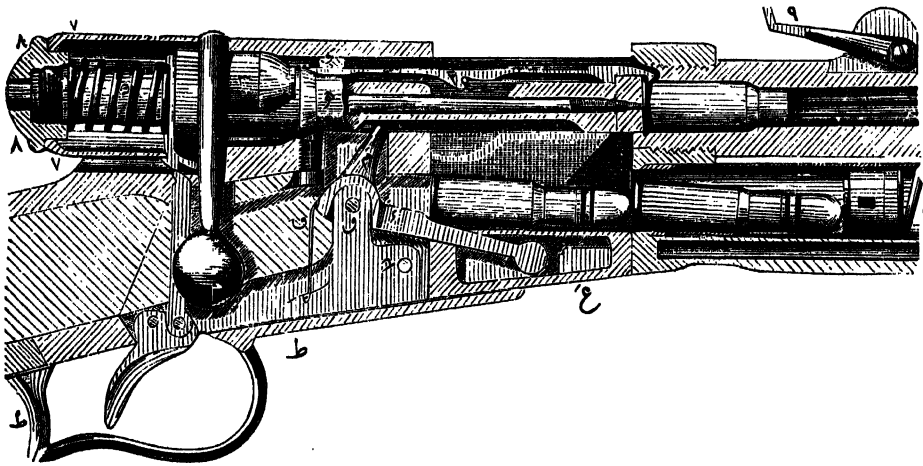
۲۰ — ثابت خزینهلر تفنکرک دخی اوچ نوعی اولوب برنجیسنده فشنگ خزینهلر سی اوزون بر بوریدن عبارت اوله رق تفنک ناملوسنک آلتنده و یا خود یان طرفنده کائن و ایکنجیسنده وسطده یعنی ناملونک قویروق طرفنده موضوع اولوب اوچنجیسنده دخی فشنگ خزینهلر سی بر و یا بر قاج بوریدن مرکب اولدیفنی حالده دیبچک درونه وضع ایدلمشدر .

شمیدی به قدر ثابت خزینهلر تفنکر نوعندن اوله رق پک چوق مکرر آتشی تفنکر ایجاد اولمش ایسه ده بونلرک کافه سندن بحث ایتمک رساله مز کبی بر قاج جلد کتاب یازمغه متوقف اولدیفندن مذکور تفنکرک انواع مختلفه سنه مثال اوله رق حسن ترتیب جهتیله الک زیاده اشتهار ایدنلردن بر قاجنک بروجیه زیر مختصر آ ذکر و تعریفله اکتفا اولنه جقدر .

(هنرندری ناملو التده بولنامه تفنگلر)

## ۲۱ — (وترلی Veterli) تفنگی :

بو تفنگ ۱۸۷۰ سنه میلادی سنده اسویچره حکومتی طرفدن بیاده عسکرینک تسلیحی ایچون قبول اولنش اولوب (۱۰,۴) میلتره چاپنده در . ناملوسنک التده بولنان ل فشنگ خزینه سی [شکل ۱] ۱۱ فشنگ استیعاب ایدر بر بوریدن عبارتدر مذکور بوریده تلدن هلزونی بر یای موجود و یایک اوجنه یوکسوک شکلنده بر سورمه موضوع اولوب بوری دروننده کی فشنگلر اشبو یای واسطه سیله کپرویه طوغری سوق اولنور .



( شکل ۱ )

بو فشنگلر مذکور یایک تأثیریه بزم و نیچستر تفنگنده اولدینی کبی بر کردل واسطه سیله تفنگ ناملوسنک استقامته کتوریلور . و مذکور کردل دیرسکلی و چفته اوجلی بر مانوله واسطه سیله یوقاری اشاغی حرکت ایتدیریلور . بو مانوله نك کوچك ق اوجی مقانیزمه سورکیسنده کندوسنه مخصوص اولمق اوزره کشاد اولنان طولانی بر یووه دروننده حرکت ایدوب شکلده م ایله کوستریلان سورکی قولی صاغ ال ایله طوتیلهرق و صاغدن صوله دوندیریلهرک کپرویه چکلدیکی و قتده مارالبیان یووه نك اولک طرفنده کی کناری چفته اوجلی

مانوله نك كوچك و اوجى كىرويه طوغرى چكه جكندن مذكور مانوله نك و اوجى يوقارى قالقهرق كردلى دخى برلكده يوقارى قالدیرر .

بو حالد كردد دروننده بولان فشك ناملونك استقامته كله جكندن سالف الذكر سوركى ايلرو سوريله رك فشك ناملو دروننه ادخال ايدلدكدن صكره سوركى قولى صاغه چويريله رك تفشك صاغ طرفنده كندوسنه مخصوص اولق اوزره آچیلان يوهيه يرلشديريلور .

فشك خزينه سنه فشك وضعى ايچون مقانيزمه قوانك صاغ طرفنده برديك موجوددر . مذكور خزينه وضع اولنه جق (۱۱) فشك برر اشبو دليكدن ادخال اولوب بوندن بشقه بر فشك ناملويه و ديكر بر فشك دخى كردل دروننه وضع اولنه بيله جكندن وترلى تفشكنده مكرراً آتلق اوزره (۱۳) قورشون بولنديرمق نمكندر .

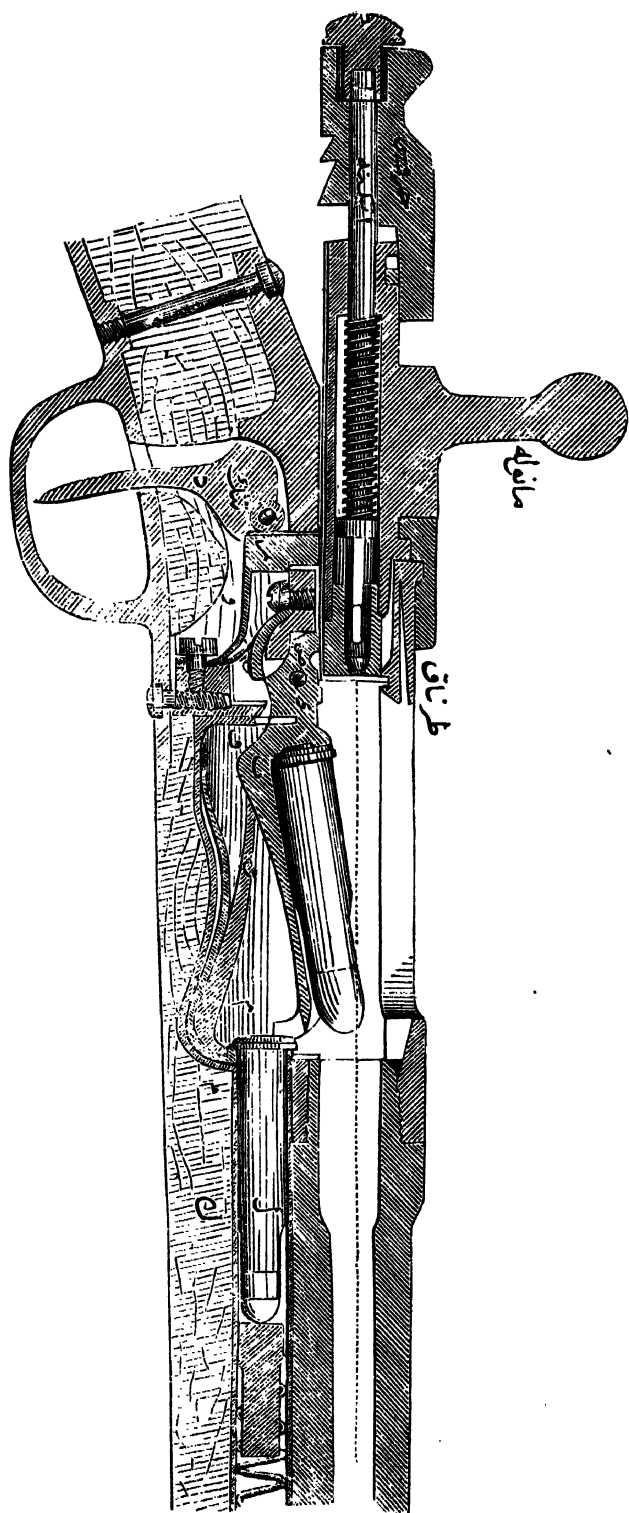
ناملوده بولان بر فشك آتلدقن صكره يرينه ديكر بر فشك قويق ايچون ايكي حركت كافى اولوب بونك برنجيسى سوركى قولنى صاغدن صوله چويره رك كىرويه چكمكدن و ايكنجيسى دخى مذكور قولى ايلرويه سوركدن صكره صاغه ياترمقن عبارتدر .

تك آتش ايتك يعنى تفشكى برر طولديروب آتمق ايچون هر آتشدن صكره مقانيزمه قوانك صاغ طرفنده كي دليكدن كردل دروننه بر فشك قويق اقتضا ايدر . مذكور تفشك فشكنى (۳۰,۵) غرام ثقلتنده اولوب (۳,۶) غرام باروقى حاويدر و قورشونك ثقلتى دخى (۲۰,۴) غرامدر .

وترلى تفشكى فشكنك خفيفلى جهتيه الحاله هذو اروپا اردولرنده مستعمل اولان بالمله تفشكره كسب رجحان ايتمكده ايسه ده قورشونك سرعت ابتدائيه سى آز (۴۰۸ مترو) و محركى ديك و منزلى كوچك اولق حسييله بالستيق خاصه لرى دول سائر تفشكرينه نظراً غايت دون مرتبه ده در .

## ۲۲ - (قروپاجق Kropatschek) تفشكى :

اوستريا طوبجى قائم مقاملرندن (قروپاجق) ك ايجاد كرده سى اولان اشبو تفك ۱۸۷۸ سنه سنده فرانسه حكومتى طرفندن عساکر بحريه ايچون قبول اولنمشدر . بو تفشك فشك خزينه سى [شكل ۲] ده كورلديكى وجهله (۷) فشك



( شکل ۲ )

استیعاب ایدر اوزون بر بوریدن عبارت اولوب وترلی تفنکنده اولدینی کبی تلدن هلزونی بر یایی و بونک اوچنده فشنکله کیرویه سورمه مخصوص بر سورمه یی حاویدر. مذکور بوری دروننده بولنان فشنکله مارالبیان هلزونی یایک تاثیریه ب کردلی دروننه سوق اولنور.

ص محوری اطرافده متحرک اولان اشبو کردل مقایزیه سورکیسی واسطه- سیله یوقاری قالدیریلوب ایندیریلوب. سورکی قولدن طوتیلهرق سورکی کیرویه چکله یکی وقت کردلک و اوجی اشاغی اینه رک اوک طرفنده کی اوجی یوقاری قالدیجفندن کردل دروننده بولنان فشنک شکله کورلدیکی وجهله ناملونک قار- شوسنه کلور وینه سورکی قولدن طوتیلهرق سورکی ایلرویه سورلدیکنده مذکور فشنک ناملو دروننه کیرر.

بو تفنکله تک آتش ایتمک ایچون اتی الذکر (۴) حرکتک اجراسی لازمدر:  
۱ — سورکی قولی صاغدن صوله چویردکدن صکره بونک واسطه سیله سورکی یی کیرویه چکله.

۲ — فشنک یتاغنه یعنی ناملو دروننه بر فشنک قویمق .

۳ — سورکی یی ایلرویه سورهرک سورکی قولی صاغه یاترمق .

۴ — تنکی چکله .

فشنک خزینیه سنی قیامق یعنی تفنکی تک آتیه کوره قورمق ایچون مقایزیه قوانتک صاغ طرفنده بولنان بر ماندلی اشاغی ایندیرمک لازم و خزینیه یی آچق یعنی سلاحی مکرر آتیه کوره تنظیم ایلمک ایچون دخی مذکور ماندلی یوقاری قالدیرمق مقتضیدر .

فشنک خزینیه سنی طولدیرمق ایچون سورکی یی کیرویه چکوب اچهرق کردلی اشاغی ایندیرمک و مذکور خزینیه برمق ایله برر برر اینه رک (۷) و کردل دروننه دخی (۱) فشنک قویمق و بعده سورکی یی ایلرویه سورروب قیامق اقتضا ایدر .

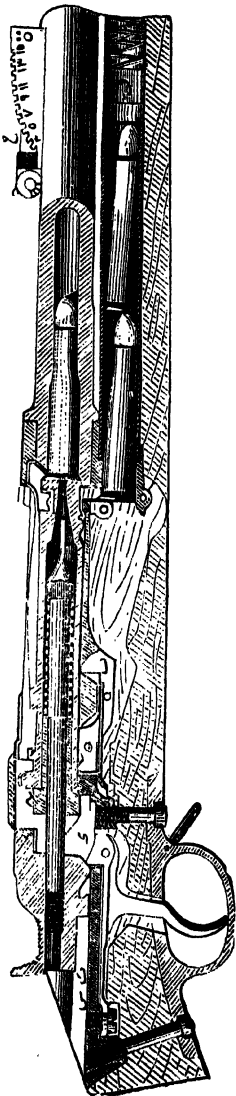
فشنک خزینیه سی ایله ناملو طولو ایکن مکرر آتش ایتمک ایچون دخی :

۱ — تنکی چکله .

۲ — بوش فشنک قوانتی طیشاری چیقارمق اوزره سورکی یی آچق .

۳ — سورکی یی قیامق .

مثلو اوج حرکتک اجرایی لازمدر .  
 بدیسی فشنگ خزینهنده وبری کردل دروننده ودیگر بری دخی ناملوده  
 اولوق اوزره تفنگی ( ۹ ) فشنگ ایله طولدیرمق ایچون ( ۲۱ ) ثانیه ومذکور  
 فشنگلری آتمق ایچون دخی ( ۲۲ ) ثانیه کافیدر .  
 اردوده مختلف چاپلی اسلحه استعمال اولنماق مقصدیله مذکور تفنگ فرانسه



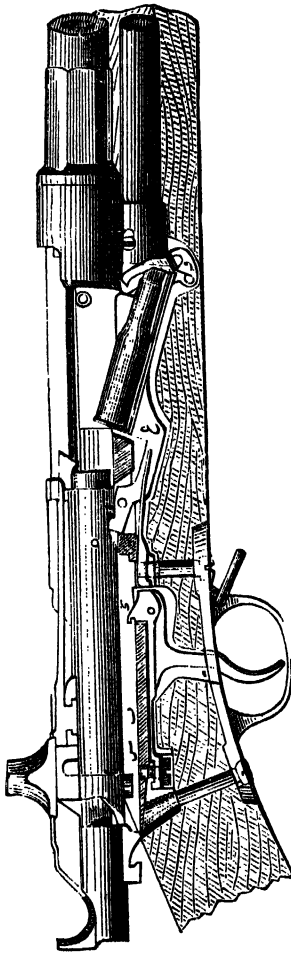
عساکر بریه سنده مستعمل ( غرا ) Gras تفنگی  
 چاپنده ( ۱۱ میلتره ) اعمال ایدلمش اولدیفندن  
 انداخت خاصه لری مذکور تفنگده اولدینی کبی  
 اولوب قورشونک سرعت ابتدایی سی ( ۴۳۰ )  
 مترو و ثقلی ( ۲۵ ) غرامدر و فشنگی دخی ( ۴۲ )  
 غرام آغرلغندهدر .

مذکور تفنگک سونکوسز اوله رق ثقلی  
 ( ۴۵۰۰ ) و طقوز فشنگ ایله برابر ثقلی ( ۴۸۰۱ )  
 غرام اولوب سونکونک ثقلی دخی ضم اولندینی  
 حالده مذکور تفنگک ثقلت کامله سی ( ۵۴۷۱ )  
 غرامه بالغ اولور .

(  
 ۳  
 )

۲۳ — ( زارمان Jarmann ) تفنگی :

ناملوسنک طولی ( ۸۵۰ ) میلتره دن عبارت  
 اولان بوتفنگک چاپی ( ۱۰،۱۵ ) میلتره در .  
 مذکور تفنگک سورکیسی قبالی ایکن مقطعی  
 [ شکل ۳ ] وسورکی آجیق ایکن مقطعی [ شکل  
 ۴ ] ایله ارائه اولمش اولوب وترلی وقروپاجیق  
 تفنگلرنده مقانیزمه نك صورت حرکتیه دائر  
 ویریلان تفصیلات ایله مذکور شکلرک مطالعه سندن  
 بوتفنگده دخی مقانیزمه نك صورت حرکتی حقنده  
 بر فکر حاصل ایدیهلجکی جهته بو باده بشقه  
 تفصیلات اعطاسنه حاجت کورلما مشدر .



مذکور تفنگ ایله فرانسه ده اجرا قلنان تجار بدن  
مستبان اولدیغه نظرآ قورشونك سرعت ابتدا-  
ئییه سی (۴۸۷) مترو اولوب کندوسی انداختجه  
خواص فوق العاده یه مالکدر. فقط فشنگ خزینه-  
سنگ طولدرلمسی صعبتلی اولوب سرعت  
انداختی دخی (وترلی) و (قروپاجق) تفنگلرینه  
نسبةً دونجه در. چاپق آتش ایدلیدی وقت  
کردل دروننه ادخال اولنقی اوزره تلدن هلزونی  
یای واسطه سیله کیروییه سوق اولنان فشنگلرک  
(کرده ایلشکلری و بوندن طولایي مقانیزمه نك  
(ایشلمکدن قالدینی واقعدر.

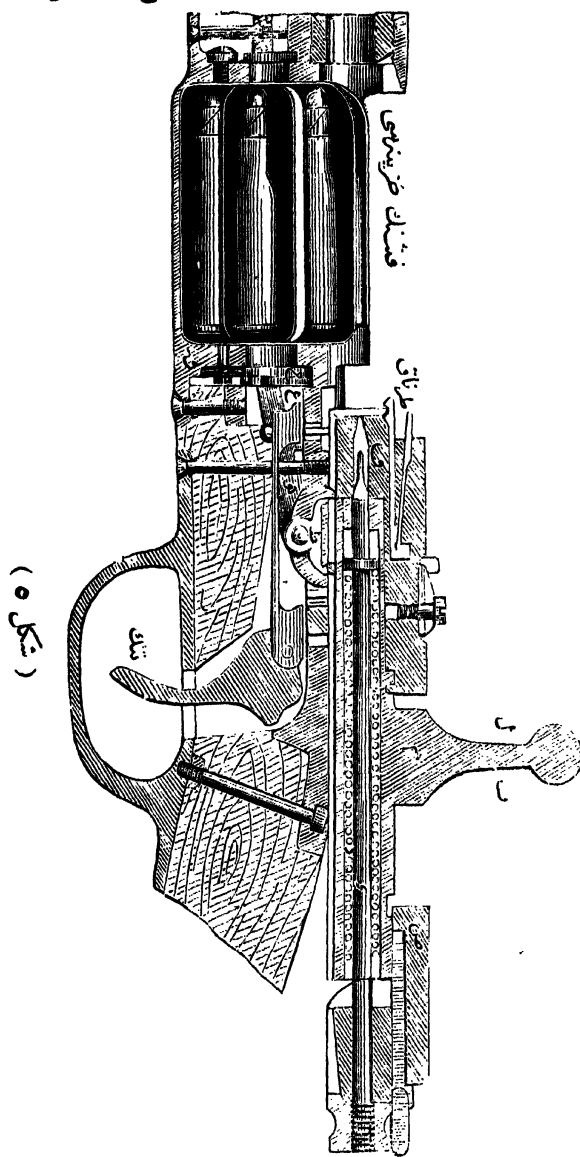
(هنزیدری وسطه بولنامه تفنگلر)

۲۴ - (اسپتالسکی Spital'sky) تفنگی :

بوتفنگک موجودی ره وولورلرده قوللانیلان  
فشنگلرکله مشابه بر فشنگلکی هم کردل وهم ده  
فشنگ خزینه سی خدمتده استعمال ایلمش ایسه.  
ده ره وولورلرده فشنگک ایله ناملو اراسنده  
بولنان ارالقندن باروت غازلرینک چیقیمی محذوری  
کردلک فشنگ خزینه سندن ناملو استقامته کتوردیکی فشنگی مقانیزمه سورکیسی  
واسطه سیله ناملویه ادخال ایتکله بر طرف ایلمشدر.

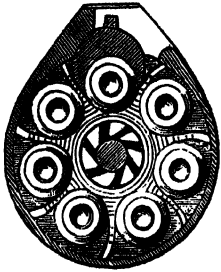
مذکور تفنگک ناملو محوری اسقامتده کی مقطعی [شکل ۵] ایله ارائه اولمشدر.  
بر ح دیشلی چرخنی حاوی اولان فشنگ خزینه سی ره وولورلرده کی  
فشنگلرک کی بر محور اطرافنده حرکت ایدوب بو حرکت بر ه مانوله سی  
واسطه سیله اجرا اولنور. چفته اوجلی اولان مذکور مانوله دخی بر ط بورمه سی  
اطرافنده حرکت ایدر.

مذکور مانوله نك اوک طرفده کی اوجی مارالیان دیشلی چرخک دیشلرینه



استناد ایتدیکندن سورکی قولى صاغدن صوله چوبیرله رک کیرویه چکلدیکی وقت مقابیزمه سورکیسی [شکل ۶] ده کورلدیکی وجهله سالف الذکر مانوله نک کیرو طرفده کی اوجنه باصه رق اولک طرفده کی اوجنی یوقاری قالدیرمغله فشنك خزینہ سی محوری اطرافنده دیشلی چرخک ایکی دیشی اراسنده بولنان مسافه قدر حرکت





( شکل ۶ )

ایندیرر . بو حالدده فشنگ خزینه سنک کوزلرنده بولنان  
فشنگلردن بر یسی ناملو استقامتنه کله جکندن سورکی  
قولی ایلرویه سورلیدکنده مقانیزمه سورکیسی مذکور  
فشنگی ناملو دروننه ادخال ایدر .

افادات سالفه دن مستبان اولدیغه نظر آ تفنگی  
طولدیرمق ایچون سورکی قولی صوله چویردکن  
صکره کیرویه چکمک و بعده ایلرویه سورهرک صاغه  
یاترمق کفایت ایلدیکندن مذکور تفنگ مکرر آتش ایدرکن ایکی حرکتله  
طولدیریلور .

استلیدیکی وقتنده فشنگ خزینه سی استعمال ایتیمه رک برر برر طولدیروب آتمق  
دخی ممکندر .

مذکور تفنگک خواص انداختی فنا دکل ایسه ده کندوسنده ساده لک  
اولدینی کبی فشنگ خزینه سنده بولندیریله جق فشنگلرک عددی دخی آذر .

## ۲۵ - (آلفرد Alfred) تفنگی :

بو تفنگک مقانیزمه سی بر درجه یه قدر بزم و یخستر تفنگک مقانیزمه سنه  
مشابه ایسه ده و یخستر تفنگکنده کی کردله بدل بوتفنگده ره وولورلرده کی فشنگلرکله  
مشابه بر خزینه استعمال اولنشدور .

ه قوایی دروننده بولنان اشبو خزینه [ شکل ۷ ] فشنگ وضعنه مخصوص  
اولقی اوزره متعدد کوزلری حاوی اولوب کندوسی وسطنده بولنان ه محوری  
اطرافده دونه بیلجک صورتده ترتیب اولنش اولدیغندن مارالبیان فشنگ کوزلری  
متعاقباً ناملونک استقامتنه کتورملک ممکندر .

ه مقانیزمه قوآنک آلت طرفده اوزون بر ک یاربینی موجود اولوب  
فشنگی حاوی بر کوز ناملو استقامتنه کلدکجه بر بوش فشنگ قوایی مذکور  
یاریقندن اشاغی دوشر ایسه ده طرناق واسطه سیله کیرویه چکیلور ایکن و یاخود  
انهای انداختده قیریلهرق شکلی بوزولان فشنگ قوآنلرینک مذکور یاریقندن  
چکملری قابل دکلدر .

فشنگ خزینه سی ره وولورلرده اولدینی کبی طولدیریلور .

(خزینہ لری دینجکده بولنانه تفنگک)  
 ۲۶ — (اسپانسر Spancer)  
 تفنگی:

امریقالی (اسپانسر) نام ذاتک  
 ایجاد کرده سی اولان اشبو تفنگ  
 مکرر آتشی تفنگک میاننده وقت  
 حربده استعمال اولنمش اولان  
 تفنگکک برنجیسیدر.

بو تفنگک (۳۵۶) میلتمه  
 طولنده چلیکدن اعمال ایدیلهرک  
 [ شکل ۸ ] یدی فشنگ استعیاب  
 ایدن خزینہ سی دیچک دروننده  
 موضوع بر بوریدن عبارتدر.  
 مذکور بوریده بولندیریلان  
 فشنگک خزینہ لری ناملو آلتده  
 بولنان تفنگکرده اولدینی کبی تلدن  
 هلزونو بر یای واسطه سیله سوق  
 اولنور.

مذکور تفنگک مقانیزه سی  
 اساساً آتی الذکر پارچه لرندن  
 مرکبدر:

۱ — ب قباغی.

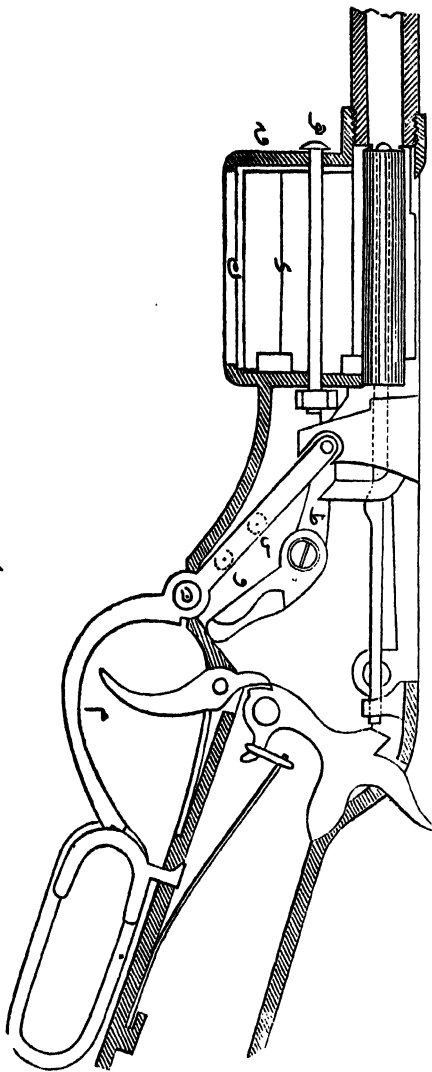
۲ — و کوده سی.

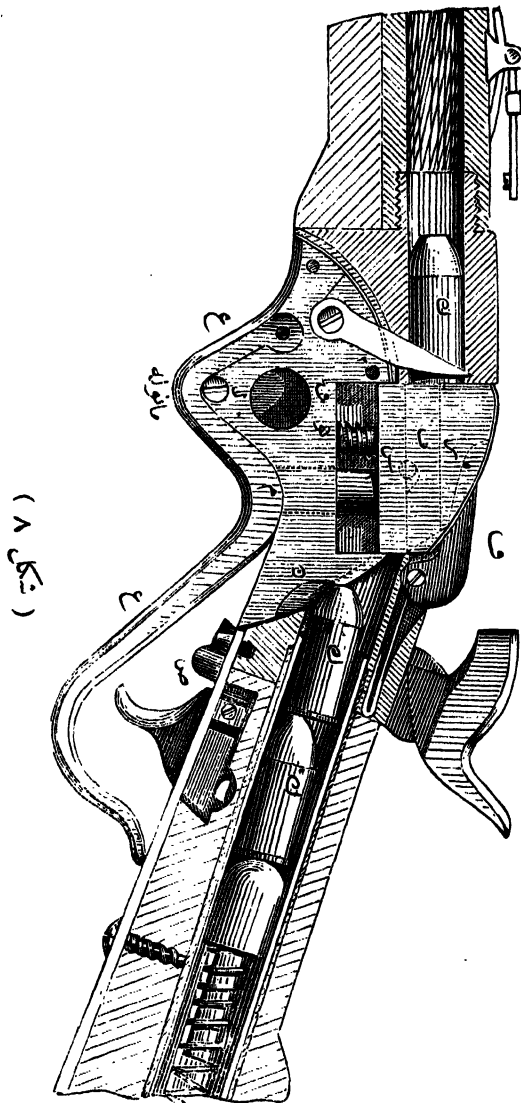
اشبو ایکی پارچه بیننده تلدن بر ه یایی موجود اولوب بو یای واسطه سیله  
 مذکور پارچه لر بر برندن اوزاقلشمغه سی ایدرلر.

۳ — ع مقانیزه قوی.

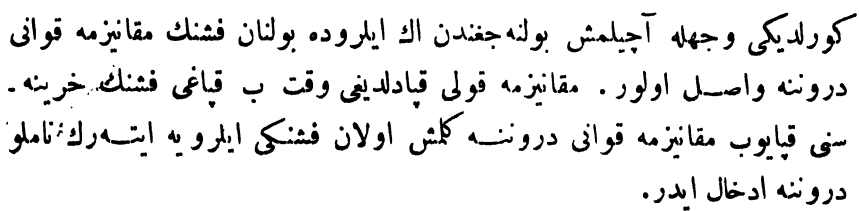
بو قول و کوده سی ل محوری اطرافنده حرکت ایتدیرمکده استعمال

(تنگ ۷)





اولنوب ب قباغی بر و اسطوانه سی [ شکل ۹ ] واسطه سیله مذکور کوده یه  
 مربوط اولدیفندن مقانیزمه قولی اشاغی چکلدیکی وقت مذکور و و ب  
 یارجه لری بر برینه تقرب ایدرلر .  
 بو تفنگده مقانیزمه نك حرکتی دخی صورت آتیه اوزره در :  
 مقانیزقولی اشاغی چکلدیکنده فشنگ خزیننه سنك آغازی [ شکل ۹ ] ده



بر ط طرناغی قباق آجیلدینی وقتده ناملو دروننده کی بوش فشنگ قوای طیشاری آتار .

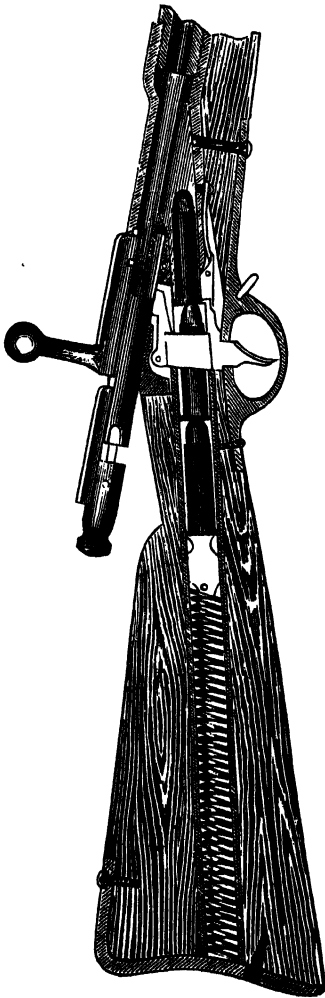
تفنگی طولدیرمق ایچون اولا خروسی قورمق ، ثانیاً قباغی آجق و ثانیاً دخی قباغی قیامق کبی اوج حرکت لازمدر .

فشنگ خزینه سی طولو اولسون اولسون تفنگی برر برر طولدیروب آتقی دخی ممکن وبونک ایچون مقانیزمه قواننک آلت طرفنده بولان ص دوکمه سنی [شکل ۸] ایلرویه سورمک کافیدر .

بوتفنگ بسیط ومتین ومقانیزمه سنک حرکتی دخی ایوایسه ده فشنگ خزینه سنک طولدیرلمی خیلو وقته محتاج وبوش فشنگ قوانلری ناملودن چیقارمقده استعمال اولنان طرناق دخی ضعیفدر .

۲۷ — (هوچکس Hotchkiss)

تفنگی :



درسعادنده موقع تجربه یه وضع ایدلمش اولان بوتفنگ خزینه سنده (۵) وناملو - (۶) فشنگله طولدیرلمق سنده (۱) که جمعاً (۶) فشنگله طولدیرلمق قابلددر . خزینه ده بولان یای مذکور فشنگلری دائماً ایلرویه طوغری سوق ایدر ایسه ده اک ایلرویه بولان فشنگک طابله سی تشکک علاوه اولنان دیشنه [شکل ۱۰] ده کورلدیکی وجهله ایلیشه . جکندن مقانیزمه قواننه طوغری ایلرویه من . و آتش ایدلمک اوزره تنک چکلدیکی وقتده مذکور دیشی اشاغی اینه جکندن فشنگ هلزوننی یایک تأثیرله مذکور دیشدن قورتلور ایسه ده اولک طرفی مقانیزمه یه طیانوب دها ایلرویه کیده من .

## ایکنجی فصل — مکرر آتشی تفنکله انواع مختلفه سی ۲۷

فقط سورکی کپرویه چکلدیکی وقتده مذکور فشنگک اوک طرفی آچیله جفنندن  
ینه مارالیان هلزونی یابک تأثیریه کردل دروننه کپره رک مقانیزمه سورکیسنک  
اوکنه کلوب اشبوسورکی ایلرویه سورلدیکنده فشنگی ناملو دروننه ادخال ایدر.

### ثابت خزینهلر تفنکله دائر مطالعات

۲۸ — خزینهلری ناملو آلتنده بولنان تفنکلهده محاذیر آتیله واردر :

۱ — فشنگ خزینهنسده بولندیریله جق فشنگک ثقلت زائده سی حسیله  
تفنکک قسم مقدمی قسم مؤخرینه نظراً اغرلشمشدر .

۲ — فشنگ خزینهنسی استعمال ایدیلهرک آتش ایدلدیکی وقت هر آتشدن  
صکره تفنکک مرکز ثقلتی تبدیل موضع ایلیه جکندن بو حال قورشونلرک هدفه  
احتمال اصابتی قلیل ایدر .

۳ — فشنگ خزینهنسده بولنان فشنگلر هلزونی بریای واسطه سیله سوق  
اولندقلرندن بویابک تضییقه وبو تضییقه منضم اوله جق بر صدمه خارجه نك  
تأثیریه فشنگکک آتش آلمسی محتملدر .

۴ — ینه مارالیان تضییقندن طولای قورشونلر شکلاً بوزیله جفنندن بو حالک  
صحت انداخت ایله مقانیزمه نك ایشلمه سنجه مضرتی واردر .

۵ — برمدت آتش ایتمک دوام ایلدکدن صکره تفنکک ناملوسی ایصنه جفنندن  
بو حرارتک فشنگک خزینهنسده کی فشنگلره آتش آلدیرمسی بعید الاحتمال دکلدر .  
برنجی محذور بونوع تفنکلهده اک زیاده نظر اهمیته آلمغه شایاندر . مع مافیه

نشان آلدینی وقت تفنکک صول ال ایله نشانکاهک یقینندن قاورانه جفنندن  
فشنگک خزینهنسده کی فشنگلردن ۳ الی ۴ عددی صول الک کپروسنده و ۴ الی

۵ عددی ایلروسنده بولوب بوندن طولای تفنکک مرکز ثقلتی انجق ۱۵ الی  
۱۸ میلتره قدر ایلرویه طوغری تبدیل وضعیت ایتمکله تفنکک قسم مقدمه

قسم مؤخره نظراً نسبتسز درجه ده آغر دینه میه جکی کبی بوکونکی محاربهلرده  
ایاقده نادراً آتش ایدیلوب همان عمومیت اوزره یره یاتارق نشان وضعیتی آله جفته

وبو ائنده تفنکک قسم مقدمی اکثریت اوزره کوچک زمین قبارتمه لرینه استاد  
ایندیریله جکنه منی محذور مبحوث عنه عملی برمحذور نظریله دخی باقیله مز .

فنك خزينه سی استعمال اوله رق آتش ايدلديكي ائنده هر آتشدن صكره  
فنك مركز ثقلتك تبديل موضع ايدلديكي طوغری ايسده بونك صحت انداخته  
تأثيری حس اولمیه جق درجده جزئدر . حتی جزينه سی ناملو آلتده بولنان  
ويجستر تفنكيه اينالسا و آمریقا ده اجرا قلنان تجاربدن مذکور فنك صحت  
انداختك تك آنشلی تفنكلرك صحت انداخته نظراً بالعكس زياده اولديني تحقق  
ايتشدركه بونك سبي مكرر آنشلی تفنكلره همان بلافاصله آتش ايديله رك هدفك  
هر آتشدن صكره كوزدن غائب ايدلامسيدر [ما ۶].

اوجنچي محذوره كنجه بو محذور بوندن اقدام زياده سيله جالب انظار دقت  
اولش وحتی بزم ويجستر تفنكيه ده سائر بعض تفنكلرده هلزونی يايك تضيقيله  
فنكلری آتش آلمقدن منع ايلمك اوزره قابسول اجزاسی فنك طابله سنك  
مركزیه وضع اولمیه رق محیطه قونمشدر . فقط مؤخرأ ارباب صنعت بو نوع  
تفنكلرده مستعمل قورشونلرك اوج طرفلرینی كسهرك باشلرنده (۱،۵) الى (۲)  
میلتمه قطرنده بر یاصیلق حصوله كتوردكلرندن فرانسه و المانیاده اجرا قلنان  
تجاربدنه مذکور تفنكلرك خزینه لری طولديرله رق مرتفع محللردن اشاغی آتیلوب  
فنكلره هلزونی يايك تضيقی بو وجهله تزید ايدلديكي حالده دخی خزینه ده کی  
فنكلرك آتش آلمدینی وقورشونلرك باشلرنده حصوله كتوریلان یاصیلغك  
صحت انداختجه مضرتی اولمدینی تحقق ایتش [ما ۷] وبا اراده سنیة حضرت  
پادشاهی ۱۳۰۲ سنه رومیه سی تشرین ثانیسنده مكرر آنشلی تفنكلره چوبان  
چشمه سنده اجرا قلنان تجارب ائناسنده محذور مذکورك درجه اهمیتنی لاجل  
التدقیق بر قاج فنك یكدیكری اوزرینه وضع ايديله رك اك اوستده بولنان  
فنكلرك قورشونی اوزرینه بیوجك بر چكیج ایله دفعاتله ضرب ايدلديكي حالده  
فنكلرك آتش المیدینی كورلمشدر .

هلزونی يايك تضیق و صدمات خارجه نك تأثیری ایله فنك خزینه سنده کی  
قورشونلرك شكلاً نه درجده بوزولدیغی تدقیق ایتك اوزره اجرا قلنان تجاربدنه  
فنك خزینه سی طولديرلمش اولدینی حالده شدتلی صدماتك تحت تأثیرنده  
بولديرلمش ايسده قورشونك شكلنده غایت جزئی بر تغیر حصوله كلدیكي بوندن  
طولایي كرك صحت انداخت و كرك مقایزمنه نك ایشلمه سنجه هیچ بر مضرت تحدث  
ایتمدیكي تجارب دقیقه ایله رهین مرتبه ثبوت اولمشدر [ما ۶].

## ایکنجی فصل — مکرر آتشی تفنکله انواع مختلفه سی ۲۹

محاذیر مبحوئنه نك بشنجیسنه یعنی بر قاج ال آتشدن صكره تفنك ناملوسی ایصینه رق حرارتك فشك خزینه سنده کی فشكله آتش آلدیرمی بخته کلنجه بونك دخی ماهیتی میدانه چیقارمق اوزره هر طرفه اجرا قلنان تجارب متعدده دن ناملوده حاصل اولان حرارتك فشك خزینه سنه سرایتله اوراده کی فشكله آتش آلدیره جق درجه ده اولدینی تحقق ایتمش و فشك خزینه سی ناملو آتشدن بولان و محاربه اخیرده عساكر شاهانه طرفدن استعمال اولان و نجستر تفنكلرنده بو مثللو بر حال هولناك قوجه بر سفر انساننده وقوع بولدیغدن محذور مزبورك اهمیتسزلكی دركار بولمشدر .

۲۹ — خزینه لری دیجكده بولان تفنكلرده بالاده بیان اولان محاذیردن برنجی، ایکنجی و بشنجی محذور موجود دكل ایسه ده بوكا مقابل مذکور تفنكلرده محاذیر آتیه واردر :

۱ — دیجك قونداغه نظراً طولی قیصه اولمقدن طولایی بو نوع تفنكلرك فشك خزینه سی بش التی فشكدن زیاده فشك استیعاب ایده مز .

۲ — فشك خزینه سنی طولدیرمق کوچ و جوق وقه محتاج اولدیغدن بو تفنكلرده سرعت آتش بالنسبه آذر .

۳ — مقانیزمه آچلدینی وقت ناملو استقامته كله جك اولان فشكی ناملو دروننه ادخال ایتك ایچون اکثریت اوزره فشكی پرمق ایله ده طوتمق اقتضا ایتدیكندن بو کیفیت دخی سرعت آتشك ازالمنی موجب اولمشدر .

۴ — تفنكك استعمالی تسهیل ایلمك اوزره لزومندن زیاده ثخن اولماق لازم كلان قبضه فشك خزینه سنه مخصوص اوله رق بیوجك بر دلیکی حاوی اولدینی جهتله متاتی مختل اولدینی کبی بو حال امراعمالاتی دخی کوجلشدر مشدر . فشك خزینه سنده بش آلتی فشكدن زیاده فشك بولدیریله مامسی مکرر آتشی تفنكلرك فوائد مسلمه سنی هان محو ایتك راده سنده بر محذور عظیمدر . ممالك مختلفه ده اجرا قلنان تجاربیدن بحث ایدیه جکی صره ده دخی بیان اولنه جنی اوزره [ ماده ۷۵ — مراجعت ] بعض تفنكجیلر دیجك دروننده کی فشك خزینه سنك ترتیباتی تبدیل ایدرك خزینه مذکوریه یی یکرمدن زیاده فشك استیعاب ایده بیله جك بر حاله وضع ایتشلر ایسه ده بوندن دخی محاذیر عظیمه تولد



### مکرر آتشلی تفنکله

ایتمشدر . چونکه فشك خزینه سنی اولوجهله یکریمی متجاوز فشك الهبيله جك بر حاله وضع ایتك ایچون یادیجك دروننده فشك خزینه سنه مخصوص اوله رق آچيله جق دلیکی بیولتمك و یاخود فشكلرك جسامتی کوچلتمك واسطه لرینه مراجعت ایتك اقتضا ایدرکه بو واسطه لر دن برنجیسی دیجك متانتی بسبتون اخلال ایدرک بالاده بیان اولنان دردنجی محذوری زیاده لشدیره جفی کبی ایکنجیسی دخی منزلك کوچلمسنی و صحت انداختك ازالمنی مستلزم اوله رق بالسیتق خاصه لرینی قنالشدیرر .

بالاده بیان اولنان محاذیردن ایکنجی و اوچنجی محذور دخی جالب دقتدر . فشك خزینه سنی طولیدر مقدمه کی کوچلك فشکی قورشون طرفندن طوته رق خزینه یه قویق محبوریتندن ایلرو کلکده اولدینی کبی ناملویه کیره جك اولان فشکی اکثریت اوزره برmq ایله طومغه مجبور اولق دخی فشك خزینه سنك وضعیت مخصوصه سی حسیله بو نوع تفنکله رده کی مقانیزمه لرك عدم مکملیتندن نشئت اتمکده در .

مذکور تفنکله رده فشك خزینه سنی طولیدر mq ایچون مقتضی اولان زمان خزینه سی ناملو آلتده بولنان تفنکله ره نظراً هان بره ایکی نسبتده در .

۳۰ — خزینه لر ی وسطده بولنان تفنکله رده آتی الذکر فوائد واردر :

۱ — فشك خزینه سنده بولندیر یله جق فشکلر هم دیگر ایکی نوع تفنکله کی هارونی یایک تضییقندن و هم ده تفنک کبری تمه سی کبی صدمات خارجیه نك تأثیر مضرندن قوتارلمشدر .

۲ — تفنک مرکز ثقلی فشك خزینه سی طولو ایکن نه وضعیتده ایسه بوش ایکن دخی او وضعیتی محافظه ایدر .

۳ — فشکلری خزینه دن ناملونك قارشوسنه کتورمك ایچون دیگر ایکی نوع تفنکله مستعمل اولان کردل بو نوع تفنکله استعمال اولنمیوب بو خدمتی فشك خزینه سی ایفا ایلدیکندن تک آتشدن مکرر آتشه کچمك حرکتی تسهیل ایدلمشدر .

فوائد مزبوریه بناءً خزینه لر ی وسطده بولنان تفنکله رده دیگر نوع تفنکله ره ترجیح اولنق اقتضا ایدر ایسه ده خزینه لر ی وسطده بولنان تفنکله ره محاذیر آتیه دخی عطف ایدلمکده در :

## ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنکله انواع مختلفه سی ۳۱

۱ — بونوع تفنکلرده مستعمل اولان فشنگ خزینه سی تفنکک وسطده بیوجک بر چیقتی پیدا ایدرک تفنکک ساده لکنی اخلال ایلمشدر .

۲ — مذکور چیقتیدن طولایی اسلحه استعمالی کسب صعوبت ایتشددر .

۳ — فشنگ خزینه سی بش الی عدددن زیاده فشنگک استیعاب ایدمه مامک جهتیله خزینه لری دیچکده بولان تفنکله حقنده ماده سابقهده بیان اولنان برنجی محذور بوتفنکلرده دخی موجوددر .

۴ — فشنگ خزینه سی طولایر مق بوتفنکلرده دخی کوجدر .

محاذیر مذکوره دن برنجی وایکنجیسی شایان اهمیت دکل ایسهده اوچنجی ودردنچییسی مستحق اعتنادر .

۳۱ — مطالعات سابقه دن مستبان اولدیفنه نظراً ثابت خزینه لی تفنکله انواع ثلاثه سندن هیچ بری جامع فوائد ومانع محاذیر دکل ایسهده خزینه سی ناملو آلتده بولان نوعک الحاله هذه محاذیری دیگر تفنکلرده کی محاذیره نسبة اخف واهونددر .

خزینه لری وسطده بولان تفنکله بالاده بیان اولنان محاذیری اصلاح ایدیله جک اولدینی حالده بونوع تفنکله دیگرلرینه ترجیح اولنه جنی درکار ایسهده مستقبلاً هر طرفه مظهر مقبولیت اولسی ملحوظ اولان مذکور تفنکلرده ارباب هنر و معرفتک جهد و غیرتیله شمیدی به قدر پذیرای حصول اولان ترقیات خزینه لری ناملو آلتده بولان تفنکله ۸ الی ۱۰ فشنگ آله جق مرتبهده بیوک بر خزینه به مالک اولق و کندولری مکرر آتشلی اولدقلری حالده استیلدیکی وقتده در حال تک آتشلی تفنکله مثللو دخی قوللانیله رق هراییک نوع آتشدن برینی ترک ایله سهولته دیگرینه کچه بیلیمک کی فوائد مسلمه لرینه نظراً هنوز واصل مرتبه کمال اولمادیقتدن بوآنه قدر اردولرینی مکرر آتشلی تفنکله تسلیحه قرار ویرمش اولان حکوماتدن یالکیز اوستریا حکومتی خزینه لری وسطده بولان تفنکلردن اوله رق تجارب متعدده نتیجه سنده محاذیری اخیراً بر درجه به قدر بر طرف ایدلمش اولان ۸۶ مودلی (مانلیهر) تفنکنی [ ماده ، ۷۱ — مراجعت ] قبول ایدوب دول سائره یعنی دولت علیه عثمانیه ایله اسوچ و نوروج ، اسویجره ، المانیا ، ایتالیا ، پورتیکیز ، دانیمارقه و فرانسه حکومتلری خزینه لری ناملو آلتده بولان تفنکله قبول ایتشلرددر .

## (منرك خزینەلی تفنکله)

۳۲ — ثابت خزینەلی تفنکلهك خزینەلرنده بولنان فشنگلر استعمال ایدلدکدن صکره یه مکرر آتسه دوام ایتک اوزره فشنگ خزینەسنگ طولدیلمسی برخیلی وقته محتاج اولدینی جهتله مکرر آتش ایدیلهرك خزینەدهکی فشنگلر کاملاً صرف واستهلاک ایدلمک عقبنده آتسه دوام اولمق اقتضا ایدیلکی حالده تفنکی برر برر طولدیروب تک آتشی تفنکلهكی استعمال ایللمک لازم اولدیغندن احوال محاربهك ایجاب ایتدیردیکی مدت ظرفنده مکرر آتسه دوام ایدیله بیللمک مقصیده عندالایجاب تفنکه طاقیلوب حاوی اولدقلری فشنگلر کاملاً استعمال ایدلدکده درحال بشقهسی طاقیلهرق بلا اضاعه وقت تبدیل اوله بیلهك صورتده متحرك خزینەلر کشف وایجادینه بذل مساعی ایدلمشدر.

بوخصوصی پیشه امل ایدینان ارباب صنعت متحرك خزینەلرک انواع کثیره سنی ایجاده موفق اولمشلر ايسه ده شمیدی به قدر ایجاد اولنان بوجنس خزینەلرک کافه سی باشلوجه ایکی نوعه تقسیم ونوعین مذکوریندن برنجیسنه (عادی خزینە) وایکنجیسنه دخی (مکمل خزینە) توسیم اولنوب بوراده هرايکی نوعه مثال اولمق اوزره یالکزر بر قاج عددینک بروجهاتی تعریف و بیانیه اکثفا اولمشدر.

## (عادی خزینەلر)

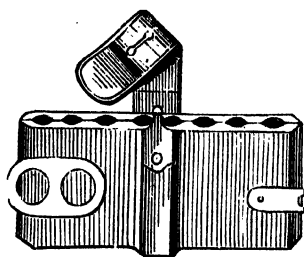
۳۳ — بونوع متحرك خزینەلر بر قاج فشنگ آله بیلهك جسامتمده اعمال اولنان قوطیلردن عبارتدر. تفرك پلاصقه سنده ویاخود روسیه ده اولدینی کبی [ماده، ۷۴ — مراجعت] قابوطنک جیلرنده نقل و محافظه اولنهجق اولان اشبو قوطیلردن برینی ایجادنده تفنکه مقانیزمه یقینندن طاقه رق ویاخود صول الده طوته رق هر آتشدن صکره صاغ الی پلاصقه کورتوروب اورادن فشنگ آله جق یرده مقانیزمهك یقیننده ویاخود صول الده بولنان مذکور قوطیدن آلقله آتشی براز سرعتلندیرمک ممکن اولمشدر.

۳۴ — (تول Tool) خزینەسی :

امریقاده (تول) قومپانیه سی طرفندن مارتینی هازی تفنکنه مخصوص اوله رق

## ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنگلرک انواع مختلفه سی

اعمال ایدیلان اشبو متحرک خزینہ [ شکل ۱۱ ] ده کورلدیکی وجهله اخشاب

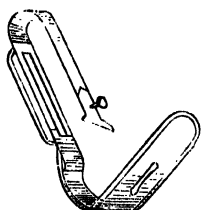


( شکل ۱۱ )

بر قوْطیدن عبارت اولوب (۷) فشنگ وضعه مخصوص کوزلری حاویدر. بو کوزلره وضع اولنه جق فشنگلرک صیقیشوب شکللا بوزلاملری وصیقشدقلرنده یان طرفدن پرمق ایله طوتیلوب چیقارلملری مقصدیله مذکور کوزلر طولانی بر یاریق ایله بر لشدیرلمشدر.

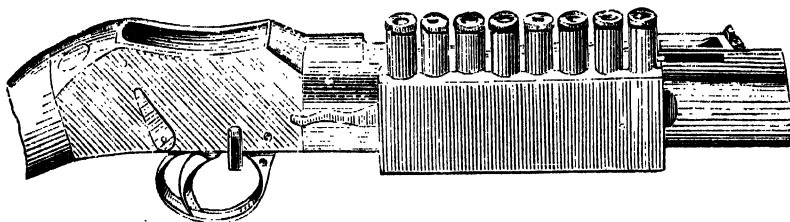
تول خزینه سی اوقات عادیده مقوادر بر قپاق ایله اورتیلوب اشبو قباغه مربوط بر ایپ ایله بند ایدیلور ایسه خزینه نك حین استعمالنده مذکور ایپدن طوتیلوب چکیلرک قباغی سرعتله خزینه دن آیرمق بمکنندر.

خزینه نك تفنگه ربطی خصو صنده قوللانمق اوزره [ شکل ۱۲ ] ده کوسترلدیکی وجهله چلیکدن اعمال ایدیلان بر قوشاق خزینه مذکوره اوزرینه کچورلمش وخزینه نك بوقوشاق واسطه سیله تفنگه صورت ربطی [ شکل ۱۳ ] ایله کوسترلمشدر.



( شکل ۱۲ )

تول خزینه سنك فیائی اهون وکندوسی خفیفدر.



( شکل ۱۳ )

امریقا حکومات متفقه سی طرفدن وقت حربده بوخزینهلردن هر نفر اوزرنده ایکی ویا اوج عددینك بولندیرلمسنة قرار ویرلمشدر.

۳۵ — (وترلی Vetterli) خزینه سی:

(وترلی) نام ذاتک ایجاد کرده سی اولان بوخزینه هم تک وهمده مکرر آتشلی تفنگلرک سرعت آتشی تزید اتمک مقصدیله ایجاد اولمشدر. (۱۲) فشنگی

حاوی بر قوطیدن عبارت اولان اشبو خزینه آتش ایدلدیکی ائشاده تفنگ ايله برابرصول الده طوتیلوب کرک ناملودروننه و کرک فشنگ خزینه سنه وضع اولنه حق فشنگلر مارالذکر متحرک خزینه دن اخذ اولنور .

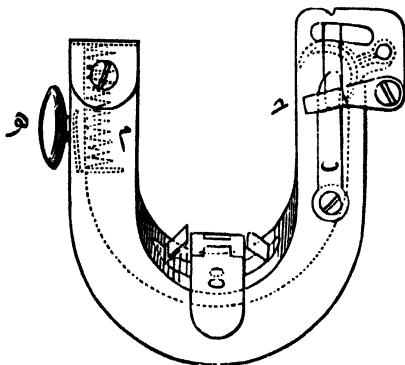
وترلی خزینه سنک فیائی اون پاره دن عبارت اولوب فشنگلری تأثیر رطوبتدن دخی حسن محافظه ایدلدیکی جهته فشنگ دسته لمکده مستعمل اولان کاغد پاکت برینه خزینه مذکوره نك استعمالی قابلدنر .

### (مکمل خزینه لر)

۳۶ - بنوع خزینه لر تفنگه طاققدن مکرر آتشلی تفنگلرک ثابت خزینه - لیلرنده اولدینی کبی تفنگ قباغک آچیلوب قبانمه سیله کندولکلرندن اوله رق فشنگی ناملو دروننه وضع و ادخال ایدرلر ایسه ده بونک ایچون تفنگ مقانیزمه لرنده بعض پارچه لری دیکشدرمک لازمدنر .

۳۷ - (لووه Loewe) خزینه سی :

برلینده (لووه) قابریقه سنک اعمالاتندن اولان اشبو خزینه [شکل ۱۴] ايله

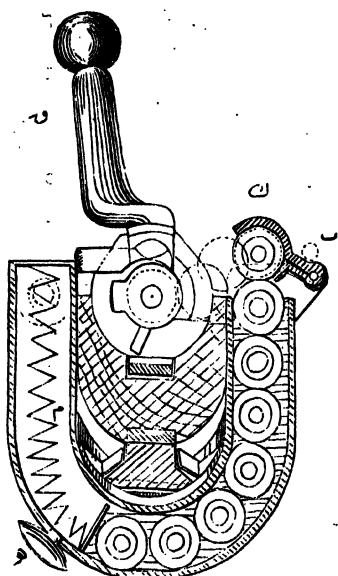


(شکل ۱۴)

کوسترلیدیکی وجهه چلیکدن اعمال ایدیلوب [شکل ۱۵] ايله ارائه اولدینی اوزره تفنگه طاقیلور . و بو حالد صاغ ال ايله سورکی قولندن طوتیله رق مقانیزمه نك آچلمسیله خزینه ده بولان فشنگلرندن بریسی کندی کندینه مقانیزمه قوایی دروننه دوشوب مقانیزمه قانقدن مقانیزمه سورکیسی واسطه سیله ناملو دروننه ادخال اولنور .

مذکور خزینه دروننه ( ۱۱ ) فشنگ وضع اولنق ممکن اولوب نقلتی بوش اولدینی حالد ( ۳۵۰ ) غرامدر .

خزینه نك صاغ طرفنده بر ب یایی موجود اولوب بویای کندوسنه مخصوص بر یووه دروننده حرکت ایدرک اوج مختلف وضعیت اخذ ایدمیلور . ب یایی



( شکل ۱۵ )

اشبو وضعیتردن هر قنی برنده طوتمق ایچون بر ایکنجی ح یایی دخی مستعملدر .

ب یایی تماماً صول طرفه سورلدکده خزیننه نك ك قباغی صاغه یاتریله رق آچلمق و بو حالده خزیننه فشنگله طولدیرلق ممکن اولوب یایی بو وضعیته ایکن براز صاغه سوریلده . رك وضیت وسطیه کتورلدکده مذکور قباغ قبانور .

خزیننه بولنان فشنگلری صولدن صاغه سوق ایتمک اوزره هلزونی بر م یایی مستعمل اولوب خزیننه تفشک طاقیله رق استعمال اولنه . جنی وقته مذکور یایه مربوط اولان ه دوکمه سنی وضیت سکوندن چیقارمق و ب

یایی دخی تماماً صاغ طرفه سورمک اقتضا ایدرکه بو حالده ك قباغی خزیننه بولنان فشنگلردن برینک م یاینک سوق و تأثیریه مقانیزمه قوایی دروننه دوشمنسه مساعد اوله جق مرتبه ده یوقاری قالقار . قباغه و یریلان شکل بردن زیاده فشنگک دفعه قباقدن مرور ایدرک مقانیزمه قوانسه دوشمنسه مساعد دکلددر . تفشک ناملوسنک قویروق طرفی قبادلق اوزره ه سورکی قوئی صاغه یاترلایی وقت خزیننه قباغی [ شکل ۱۵ ] ده موهوما کوستریلان وضعیتی اخذایدن چکندن یکی بر فشنگ قباغک فشنگ شکلنده اولان محله داخل اولور .

(لووه) خزیننه سنی تفشک طاقق ایچون خزیننه مذکوریه تفشک مقانیزمه سنک آلت طرفنده موجود اولان بر دوکمه یه ایلشیدیرمک کافیدر . بوراده خزیننه مذکوره بر یایی واسطه سیله طوتیله جفندن خزیننه یی تفشکدن آیرمق استئلدیکنده مذکور یایی خفیفجه قالدیرمق اقتضا ایدر .

مذکور خزیننه فوائد نظریه اتیه یه مالکدر :

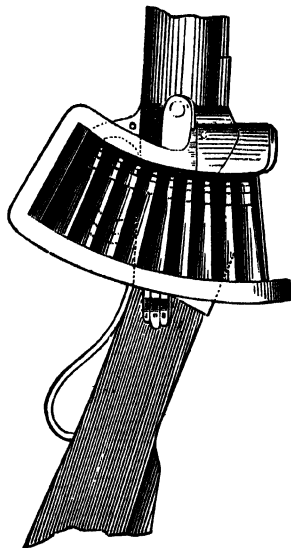
۱ — لووه خزیننه سنک قیاتی جزئی و میعاد ی تفشک میعادینه مساویدر .

۲ — اشبو خزیننه نك ك آتشلی تفشکرده استعمال ایچون تفشکجه اجرایی مقتضی اولان اصلاحات جزئی مصرفله حاصل اولور .

- ۳ — خزینہ زیادہ سیلہ متین پارچہ لردن مرکبدر .
- ۴ — خزینہ مذکورہ نك انشای استعمالندہ تفنگك طولدیریش حرکتلری سہولتله اجرا اولنق ممکن اولوب سرعت آتش خیلوجه تزايد ایدر .
- ۵ — خزینہ سرعت و سہولتله طولدیرمق ممکندر .
- فقط خزینہ مذکورہ ایله تجارب لازمه اجراسندن صکرہ آتی الذکر محاذیر عملیه مالک اولدینی تحقق ایتشدیر :

- ۱ — اشبو خزینہ کورہ تبدیل اولنان تفنگك استعمالی کوجاشدیکی کبی خزینہ مذکورہ دخی قولایقله بوزولمغه مستعددر .
- ۲ — ثابت خزینہ لی تفنگکره نظراً (لوه) خزینہ سنك طولدیرلسی کوج و فضله اوله رق اوج حرکت اجراسنی دخی موجبدیر .
- ۳ — مقانیزمه قوانه دوشه جك اولان فشنگ خزینہ دن صورت مناسبهده چیقمعدینی جهنله فشنگی مقانیزمه قوانه دوشورمك اوزره نفر تفنگی صوله اکمه مجبور در .

- ۴ — طرناق واسطه سیلہ چکیلان بوش فشنگ قوانی مقانیزمه قوانه دوشان فشنگه اکثریت اوزره چارپوب بالخاصه سرعتله آتش ایدلیدی و قتلر مذکور فشنگی یرہ دوشورر .



( شکل ۱۶ )

- ۵ — مرتبه کفایده معلم اولیان بر نفر نك آتشلی بر تفنگكه بالنسبه دها سریع آتش ایدہ بیلدیکی کبی نازك پارچہ لردن مرکب اولان مذکور خزینہ وقت حربده آز بر مدت صکره استعمال اولنمیه . جق بر حال کسب ایدر .

- ۳۸ — ( فوسبری Fosbery ) خزینہ سی : اون فشنگ آله بیله جك صورتده اعمال ایدیلان اشبو خزینہ کوجک بر قوطیدن عبارت اولوب انشای استعمالده [ شکل ۱۶ ] ده کوسترلیدی وجهله تفنگك صول طرفه طاقیلور .

خزینہ ده بولنان فشنگکر بر یای واسطه سیلہ

اشاغیدن یوقاری سوق اولنوب مفانیزمه قولک هر آجیایشنده ناملو دروننده بولنان بوش فشنگ قوایی طیشاری آتلدینی کبی خزینهک اک اوست طرفده بولنان فشنگ دخی هونی شکلنده بر محله دوشوب بورادنده ثقلت مخصوصهسی سوقيله ناملو دروننه کیرر .

## متحرک خزینهلره دائر مطالعات

۳۹ — علی العموم متحرک خزینهلرده فواید آتیه واردر :

۱ — متحرک خزینهلرک مصارف اعمالیهلری اهور اولدینی کبی بولنردن مکمل خزینهلرک تک آنشلی تفنکلهکده ایجاب ایتدیر دکلی اصلحات دخی جزئی بر مصرف ایله اجرا اولنقی ممکندر .

۲ — متحرک خزینهلر یالکزی استعمال اولنه جقلمی وقتده تفنکله طاقيله جقلمدن یورویشلر انساننده تفنکی آغرلشدیرمه سبب اولزلر .

۳ — خزینهده بولنان فشنگلر استعمال ایدلدکن صکره خزینهک تبدیلی ممکندر .

فقط متحرک خزینهلردن عادی خزینهلر ثابت خزینهلی تفنکله قدر سرعت آتشی تزید ایده مدکلی کبی مکمل خزینهلر دخی شمدی به قدر اجرا اولنان تجارب ایله ثبوت بولدینی اوزره ثابت خزینهلی تفنکله قدر امنیتله ایشلمیوب تفنکله طولدیریش حرکتلرینی تکثیر واستعمالی تصعیب ایدرلر . بوندن بشقه مذکور خزینهلره برای اعتراض سرد اولنقده اولان اسئله آتیه دخی نظر دقندن دور طوتلما ملیدر :

۱ — محاربهک اک شدتلی و هیجانی زماننده عموم افرادک خزینهلری تفنکله طاقه جق درجهده بر اعتدال دمه مالک اولملری ممکنمیدر ؟

۲ — هیچ بر پارچهلرینه خلل کلیه جک صورتده مذکور خزینهلرک بلاصقه و یا سائر محللرده نقلی قابلمیدر ؟

۳ — مذکور خزینهلر انهای محاربهده تفنکله طاقلمش اولدقلمی حالده کوره جکلی طبیعی اولان صدماته تحمل ایده بیلورلرمی ؟

اردولرینی مکرر آنشلی تفنکلهکله تسلیحه قرار ویرن دولتر طرفندن اسباب



و مطالعات مسروده به بناء ثابت خزینہ لی تفنکدر متحرک خزینہ لیلره ترجیح اولنمش ایسه ده شمیدیک اسلحه تبدیلنه لزوم کورما مکلہ برابر موجود اولان تک آتشلی تفنکدر سرعت آتشنک بر درجه به قدر تزییدی آرزو ایدن بعض دولتر متحرک خزینہ لرله اداره مصلحته قرار ویرمشلردر .

### مکرر آتشلی تفنکدره وجودی لازم اولان شرائط

- ۴۰ — تک آتشلی تفنکدره تأثیر انداخت ، سهولت استعمال ، قابلیت تطهیر و محافظه ، متانت و از پارچه لردن ترکب کبی وجودی مقتضی اولان کافه شرائط مکرر آتشلی سلاسلرده دخی بولنق لازمدر .
- ۴۱ — مکرر آتشلی بر تفنکک مقانیزمه سی ساده بولنلی و کثرت استعمال ایله سقطنلما لیدر .

چونکه تفنکک استعمالیله الفت ایتمیان افراد دخی وقت سفرده سلاح آلتنه جلب اولنه جفندن افراد مرقومه به تفنکی طولدیرمق و تمیز طوتمق خصوصاتنک انشای راهده و بر قاج کون ظرفنده اوکر دلمسی لازم اولوب بوا یسه تفنکک مقانیزمه سنک ساده بولنه رق قولایجه سوکیلوب طاقلمسینه و خشونت حالی معلوم اولان افراد عسکریه لارینک اولور اولمز تضییق و سوء معامله سی تأثیر یله سقطنلما مسینه متوقفدر .

بو شرط تک آتشلی تفنکدره دخی بولنق لازم اولوب انجق مکرر آتشلی تفنکدره مقانیزمه بری تک و دیگری مکرر آتش ایتمکک مخصوص ایکی قسمدن عبارت اوله رق تک آتشلی تفنکدر مقانیزمه سنه نسبة دها چوق پارچه لردن مرکب بولنق حسیله شرط مبحوث غنه مکرر آتشلی تفنکدره دها زیاده اعتنا ایلمک مقتضیدر .

۴۲ — مکرر آتشلی تفنکدره مکرر آتش مقانیزمه سی تفنکک سهولت استعمالنه مانع اولما ملی و مکرر آتش ایدرایکن خزینہ ده کی فشنگر کندولکرنندن ناملو دروئه کیروب بونک ایچون نشانچینک دقت و معاونت مخصوصه سنه حاجت بر اقاملیدر .

بو خاصه لرك عدم وجودی حالنده سرعتله آتش ایدیله میه جکی درکاردر .

ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنک کرده وجودی لازم اولان شرائط ۳۹

۴۳ — مکرر آتشلی تفنکی استلیدیکی وقت تک آتشلی بر تفنک کی قوللاندرق برر برر طولدیروب آتمق و عندالحاجه فشنگ خزینہ سنده بولان فشنگلری استعمال ایتک بمکن اولمی و تفنکک اشبو ایکی نوع استعمالدن لزومنده برینی ترک ایله دیکرینه سرعت و سهولتله یکمک خصوصی تأمین اولمش بولمیدر. چونکه دائمی صورتده تفنکک مکرر آتشلی اولهرق استعمالنده بیوک مسافه لرده یعنی دشمن موقعنه نظراً ده اوزاقده ایکن برچوق فشنگ صرف واستعمالی موجب اولمی و بیوک مسافه لردن ایدیلان آتشلرده تأثیر اولدینی جهته کلیتو فشنگ صرفه مقابل عسکرک قوه معنویه سنی اخلا لدن بشقه برنمره حاصل اولماق و محاربه تک قطعی زمانلرنده یعنی سرعتله آتش ایدلمسنگ ائک زیاده فائده لی اولدینی و قتلرده افراد اوزرنده جیخانه قالماق کی محاذیر موجود اولدیقدن سلاحک بدایتده تک و ایجابنده مکرر آتشلی اولهرق استعمال اولغسی اقتضایدیر. تفنکک مکرر آتشلی اولهرق استعمالنه لزوم کورغسی اکثریا بقتة واقع اوله جفندن بو زمانده مکرر آتشدن بحق استفاده ایتک تک آتشدن مکرر آتسه سرعتله یکمکه منوقف اولدینی کی فشنگ خزینہ سنده بولان فشنگلری انداخت ایتدکن صکره احوال محاربه اقتضاسنجه ینه آتش ایتکه دوام ایدیه جکی تقدیرده بلا فاصله آتسه دوام ایده بیلیمک دخی تفنکی تک آتسه کوره سهولتله قورمغه وابسته در.

۴۴ — بری تک و دیکری مکرر آتسه مخصوص اولهرق مکرر آتشلی تفنک کرده موجود اولان ایکی مقانیزمه دن برنجیسی ایکنجیسنه اصلا تابع اولما می یعنی مکرر آتش مقانیزمه سنگ بوزلمسیه تک آتش مقانیزمه سی ایشلمکدن قالمایدر.

۴۵ — فشنگ خزینہ سنی کرک یورر و کرک طورر ایکن سهولتله طولدی رmq بمکن اولمی و بونک ایچون خزینہ یه فشنگ قونه جق محل اک بیوک برمقارک قیش وقتده دخی سربست یکمسنه مساعد بولمندر.

فشنگ خزینہ سنی سهولتله بوشالده بیلیمک دخی مقتضی ایهده خزینهلر دائما مساعد و قتلرده بوشالده جنی جهته بوشرطک فوق العاده اهمیتی یوقدر.

۴۶ — مکرر آتشلی تفنککک چایی کوچک اولمیدر. چونکه مکرر آتشلی تفنککله تک آتشلیله نظراً سریع آتش ایدیه جکی جهته

مذکور تفنکارله محاربه‌ده بالنسبه زیاده فشنگ صرف اولنه جفندن وقت سفرده نفراته طاشتدیر یله جق جیخانه‌نك مقداری زیاده لشدیر مک مقتضی اولوب حالبوکه شمده یه قدر اسفار مختلفه‌ده اجرا ایدیلان تجاربه مستنداً دول عسکریه البسه، اسلحه و اشیای سائرله ری دخی داخل اولدینی حالده افراد تقریباً (۲۲،۵) کیلو غرامدن زیاده آغریق طاشتدیر لمسنی تجوز ایتدکرینه و بو مقدار آغریقدن یالکز (۳) الی (۳،۵) کیلو غرامی جیخانه‌یه اصابت ایلدیکنه بناء افراد اوزرنده بولندیر یله جق جیخانه‌نك مقداری فشنگک خفیف اعمالیه تزید ایتک لازم اولوب فشنگک خفیف اعمالی ایسه چایی کوچلتمدکجه قابل اوله مز.

کوچک چاپ سرعت ابتدائیه‌یی تزید ایتکه مساعد اولق کبی بر فائده عظیمه‌یه دخی مالکدر [ ماده ۴۹ — مراجعت ].

۴۷ — مکرر آتشلی تفنکار تک آتشلیله نسبتاً اغر اولمالیدر.

بو شرطک سبب وضعی اساساً ماده سابقه‌ده بیان اولنان مطالعاتدن عبارت ایسه‌ده مکرر آتشلی تفنکارک خزینله‌ری طولو اولدیفنده ثقلتلری زیاده‌لشه‌جکندن و مکرر آتش ایلدیکي وقت فشنگ سرعتله استعمال اولنوب حالبوکه فشنگ آغر اولدینی نسبتده استعمالی کوچلشه‌جکندن خصوصات مذکوره دخی مذکور تفنکارک خفیف اعماله لزوم کوستره‌جک حالاندنر.

اخیراً اعمال ایدیلان بعض تفنکارده ناملو طولنک انداخت تأثیراتی اخلاص ایتیه‌جک درجه‌ده قیصالدلمسی و تفنکه حربی علاوه‌سندن دخی صرف نظر ایدلمسی تفنکی خفیفلتمک مقصدینه مبنیدر.

۴۸ — مکرر آتشلی تفنکارک سرعت آتشدن تمامیه استفاده ایده‌بیلیمک ایچون مذکور تفنکارده استعمال اولنه‌جق نشانکا‌هله غایت بسیط و ساده و سرعتله تنظیملری ممکن اولق لازمدر.

۴۹ — مکرر آتشلی تفنکارده مرمینک سرعت ابتدائیه‌سی زیاده اولمالیدر. چونکه قورشونک قوه نفوذیه‌سی ثقلتیه سرعت حرکته تابع اولوب یعنی قورشون نفدر آغر اولور و نفدر زیاده بر سرعتله حرکت ایدر ایسه اصابت ایتدیکي هدفه اولقدر چوق نفوذ ایدر. و بو حالده قورشونک ثقلت و سرعتدن برسی ازالدیه‌جق اولور ایسه قوه نفوذیه‌یی کفایت مرتبه‌ده محافظه ایده‌بیلیمک ایچون دیکری زیاده‌لشدیر مک لازم کلور.

ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنک کرده وجودی لازم اولان شرائط ۴۱

(۴۶) نجی ماده موجبجه مکرر آتشلی تفنک کړک چاپیری کوچک و فشنکری خفیف اوله جغه بناء بوتفنک کرده قورشونلر دخی خفیف اولمق لازم وبوکا مقابل قورشونک تأثیرینی درجه مطلوبه ده محافظه ایتمک ایچونده سرعت ابتدائی بی تزید ایلمک مقتضیدر.

سرعت ابتدائی نک زیاده اولمسی نشانکاهک ماده سابقه ده بیان اولندی بی اوزره بسیط صورته اعمالیچون دخی فائده لیدر.

چونکه سرعت ابتدائی بقدر زیاده اولور ایسه قورشون سطح زمینه اول نسبته یقین اوله رق حرکت ایدوب یعنی قورشونک محرکی اولقدر بصیق اوله جغدن احتمال اصابت تزید ایتمش اولور. مثلاً (۴۰۰) مترو مسافه دن آتیلان بر قورشون غایت بصیق بر محرک اوزرنده حرکت ایدوبده سطح زمینه نظراً بر انسان ارتفاعدن زیاده یوکسلمیه جک اولور ایسه محرک مذکور استقامتده وایاقده اوله رق بر نفر مسافه مزبور نک هر قنی بر نقطه سنده بولنور ایسه بولنسون بوقورشون ایله اورلمق ممکن وبوسیه مبنی نشانکاه تقسیماته (۴۰۰) ویا خود (۳۰۰) مترو دن بداء ایدرک اندن اشاعیده کی تقسیماتدن صرف نظر ایتمکله نشانکاهی ساده لشدیروب استعمالی تسهیل ایلمک قابلدلر [ماده ۷۹ — مراجعت].

۵۰ — مکرر آتش اکثریت اوزره قضا طوره ویا سونکی تفنک طاقلمش ایکن یعنی محاربه نک قطعی زمانلرنده اجرا ایدیله جکندن مکرر آتشلی تفنک کرده استعمال اوله جق قضا طوره ویا سونکی تفنک طاقلدینی وقت سلاخی زیاده آغرشدیرمیه جق و سلاح مرکز تقلتک وضعیتی دخی نسبتسز درجه ده تبدیل ایتمه جک صورته خفیف اولمیلیدر.

قضا طوره ویا سونکینک خفیف اولمسی نفرائک آغراقلرینی تخفیف ایتمک خصوصنجه دخی فائده لیدر.

## مکرر آتشلی تفنک کړک استعمالنده ملحوظ اولان فوائد

۵۱ — مکرر آتشلی تفنک کړک سرعت آتشی تک آتشلی تفنک سرعت آتشنک تقریباً ایکی مثلیدر.

مکرر آتشلی تفنک کړک بو خاصه سی خواص سائره ایچنده اک زیاده شایان اعتنا

اولوب بو سایهده بر هدف اوزرینه بر زمان معین ظرفنده مثلا (۱۰۰۰) قورشون آتیه جی برده (۲۰۰۰) قورشون آتمق قابل اولدیغندن هجومك حاضرلمسی و یاخود هجومه قائمان دشمنك کسر صولتی کبی پیاده محارباتنده ظفر و نصرت و یاخود رجعت و هزیمت شقلرندن برینه نتیجه ویرمك شانندن اولان قطعی زمانلرده مذکور تفنکدرن فوق الحدد نفع و فائده کوریه جکی درکار در .

فرانسزلرله المانلر ییننده ( ۱۸۷۰ و ۷۱ ) سفرنده وقوعبولان ( سن-پیروا ) محاربه سنده پروسیا خاصه اردوسنك ( ۱۰ ) دقیقه ظرفنده سکز بیک راده سنده تلفات ویرمسی مجرد تك آتشلی تفنکدرك سرعت اتشنندن منبعث اولوب مکرر آتشلی تفنکدرده ایسه بو دهشت بر قات ده اآتمشدر [ مأ ۸ ] .

بلونده تحصن ایدن عثمانلو قهرمانلرینك سرعت اتشی روسیه باش قومانداتی « امدادمنه یتشیکز . عثمانلور بزی محو ایده جکلر . معاونتکزه محتاجز ! » دهرک رومانیا کبی بدایت سفرده محاربه یه اشتراکی روسیه حکومتی طرفندن رد اولنان کوچك بر برنسلکدن استمداده مجبور ایتش ایدی [ مأ ۵ ] .

بلونه محاصره سنك پلانلی تنظیم ایدن جنرال ( طوتلبن ) بلجیقا مشاهیر رجال عسکریه سندن جنرال ( بریالمون ) یازدینی مکتوبده روسلرک ( ۲۰ ) تموز افرنجیدن ( ۱۱ ) ایلوله قدر دوام ایدن هجوملرندن بحث ابتدیی صروده عثمانلورك شدت و سرعت آتشلری تأثیریه شو مدت ظرفنده ( ۱۰۰۰۰ ) نفر دن مرکب اولان فرقه لر موجودینك درت بش بیک نفره تنزل ایتدیکنی بیان ایدرك عساکر شاهانه نك اتشنی بلافاصله قورشون صاچار بر ماکنه یه تشبیه ایتشدر [ مأ ۲ ] .

سرعت اتشك فوآد و محاسناتی ده بر چوق وقایع تاریخیه ایله مثبت اولوب قرق سنه دنبرو پیاده اسلحه سنده مشهور باصره حیرت اولان ترقیاتك قسم اعظمی اسلحه مزبوره سرعت اتشلرینك تزئیدیه پذیرای حصول اولدینی حالده مکرر آتشلی تفنکدر خلا فکیرانی محاربه ده کلینلو فشنگ صرف اولنه رق قطعی زمانلر ایچون نفرات اوزرنده فشنگ قالمز مطالعه سیله مکرر آتشلی تفنکدرك شو خاصه مهمه سنی بر محذور عظیم مقامنده تلقی ایتش و دول عسکریه طرفندن اردولرک بو تفنکدرله تسلیحه مسارعت ایدلیدیکی شو زمانده دخی ادعای واهی لرنده مصرانه ثبات ایلمشدر در .

## ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنکله فواید ملحوظه سی ۴۳

نقراتک اثنای محاربه ده جیخانه لرینی حسن اداره ایله استعمال ایدرک محاربه نك  
اك قطعی زمانلری ایچون محافظه ایتملری تعیه جه مسائل مهمه دن ایسه ده مکرر  
اتشلی تفنکله فشنکله خفیف اعمال اوله رق مثلاً اسکیدن نقراته (۷۰) فشنک  
طاشتدیره جق یرده شمدی جیخانه نك ثقلتی تزید ایتماک شرطیله (۱۰۰) فشنک  
نقل ایتدیرمک قابل اولدیغه و سیار اردولرک کیرولرنده حرکت ایدن نقلیه قطار  
و قافله لريله نقل اوله جق جیخانه نك مقداری دخی بو نسبتده تزاید ایله جکمه  
بناء ادعای مبحوث عنک اهمیتسزلیکی درکاردر .

فشنک خزینه سنده کی فشنکله انداخت ایدلکدن صکره ینه مکرر آتسه دوام  
ایتمک ایچون اول امرده مذکور خزینه یی طولدیرمق لازم اولدینی جهته دائماً  
فشنک خزینه سی استعمال ایدیلرک آتش ایدلکیکنه نظراً مکرر آتشلی تفنکله نك  
اتشلیله نظراً یوزده انجق برقاج قورشون زیاده آتیله جفندن بو حال دخی ادعای  
مذکورک درجه اهمیتتی تصویره کافیدر .

مکرر آتشلی تفنکله بالعکس جیخانه نك حسن اداره ووقایه سنی مستلزم  
اولدقلمری قابل ادعا اولوب چونکه نك آتشلی اسلحه ایله مجهز اولان افراد عسکریه نك  
یره یاتهرق نشان وضعیتتی آلدقلمرنده بلاصقه لرندن بر اووچ فشنک آله رق یانظر فلرینه  
وضع ایتدکله و فشنکله یی بوجهله یانظر فلرینه قومقلمه مکرر آتشلی تفنکله ده کی  
فشنک خزینه سندن متظر اولان فائده یی بدرجه یه قدر حصوله کتورمک استدکله یی  
امور معلومه دندر . لکن بونده ایکی محذور موجود اولوب برنجیسی فشنکله  
طوبراق اوزرینه وضع ایدمک حسیله کیرلرک بو حال ایله ناملونک فشنک یتاغنه  
بالادخال آتش ایدلکیکنده ناملونک سقطلمسینه وبعضاً ده پاره لفسنه سبب اولماید  
وایکنجیسی دخی فشنکله یی یانظر فیه وضع ایتمش اولان آوچیلرک مقتولیت ویاجر  
وحتیلری وقوعنده ویاخود من غیر مأمول موضع لرینی ترکه مجبور اوله رق یانظر فیه  
وضع اولنان فشنکله یی طوبلامغه وقت بولمقلمرنده مذکور فشنکله محووضایع  
اولماید . حالبوکه مکرر آتشلی تفنکله مسلح اولان برنفر سرعتله آتش ایدیلرکی  
وقت فشنک خزینه سنده کی فشنکله استعمال ایده جکندن بلاصقه سندن فشنک  
چیقاروب یانظر فیه قومقلمه محتاج دکدر [ما ۵] .

مکرر آتش ایدلکی و قتده جهه نك دومانله مستور قاله رق نشان آلمغه مانع

## مکرر آتشلی تفنکله

اوله جنى يولنده مکرر آتشلی تفنکله سرعت آتشنه برسنک اعتراض دهاتلمقده ايسه ده مکرر آتش قاعدهٔ تڪ آتشلی تفنکله چابق آتشی مقامنده استعمال اولوب حالبوکه تڪ آتشلی اسلحه ايله چابق آتش ايدليكي و قتلردخی جبهه دومان ايله ستر اولنديغدن مکرر آتش ائساننده جبهه تڪ دومان ايله قابلائمی تڪ آتشلی تفنکله نظراً مکرر آتشلی تفنکله ايجون برمحذور عداولنه مز . بوندن بشقه کرك مکرر وکرك چابق آتش قاعدهٔ بيوک هدفلىرغنى طويلو بولنان قوللر و جمعيتلره کشف اوچى خطلىر اوزرينه اجرا اولنه جفندن بو ائشارده صحتله نشان الهامقدن محاذير حقيقه تولدى دخى متصور دکلدلر .

شمدى به قدر دول مختلفه طرفندن نشر اولنان تعليمنامه لرده مکرر آتشک اصول استعمالنه دائر قواعد مکمله وضع اولمش اولوب نفرات عسکريه وقت صلحه قواعد مذکوره موجبنجه تعليم و تربيه ايديلهرك ضبط وربط اتشجه استحصال ملکه و ممارسه به چاليشيله جنى و بوندن ماعدا تفنکله متماًداً انداخت ايدلمسى حالنده کيرو تمه سنک تأثيرى مشاق و مزاحم سفر به انضمام ايدرك نفراتک حال اضطراب و پريشانيسنى تزبيده سبب اوله جفندن کندولرىنى مخاطره ده کورمدکجه افرادک محاربه ده تفنکى سرعتله استعماله ميل وارزو کوسترميه جکبرى خصوصاتى پيش نظر تدقيق و تأمله الهه جق اولور ايسه افراد عسکريه تڪ فشنگ خزينه سنده بولنان فشنگلىر الک قلعى و مخاطره لى زمانلر ايجون محافظه ايتمه رك وقت مرهونندن اول صرف و استعمال ايله الک لزوملى و قتلرده دشمنه تڪ اتشله مقابله ده بولنه جقلىرى و بوجهته مکرر آتشلی تفنکله سرعت ائشندن مأمول ايديلان فائده تڪ اوهامدن عبارت قاله جنى حقنده ايراد ايديله کلان ديکر بر اعتراضک دخى درجهٔ ماهيتى ظاهر اولور .

۵۲ — محاربه ده مکرر آتشلی تفنکله مسلح اولان عسکلهر وقت اتش ايتمه بحاضر و آماده بولنه جفندن ضابطان و افرادک بوسايه ده قوهٔ معنويه لرى تزايد ايدر . ۱۸۶۶ سفرنده ايکنه لى تفنکله تسليم اولمش اولان بروسىالولر اغزندن طولمه تفنکله مسلح اولان اوستريالولره نسبةٔ دائماً اتش ايتمه حاضر و آماده برحاله بولندقلرندن سفر مذکورده اوستريالولرک قوهٔ معنويه لرى اولدرجه پريشان اولمش ايديهک ضابطان طرفندن اتش ايتمه ايجون اجبار ايديلان براوستريالو نفراغزندن طولمه تفنکلى طولديرمق اوزره اياغه قالفديغنده اللرى تيتلر و بکزی صارار ايدى [۶] .

ایکینچی فصل — مکرر آتشلی تفنکله فواید ملحوظه سی ۴۵

مکرر آتشلی تفنکله مسلح اوله رق فشنگ خزینه سنده بولان بر فشنگلری متعاقباً اتمغه مقتدر اولان برنفرک حالی تک آتشلی بر تفنکله مسلح اولان برنفره قارشو اول نسبتده دهشت آمیز اولدینی جهته تک آتشلی اسلحه ایله مسلح اولوبده مکرر آتشلی تفنکله له مجهز و بوتفنکله رک حسن استعماله دخی واقف بر دشمن قارشو سنده حرب ایده جک اولان براردونک قوه مغویه سی غایتله رخته دار اوله جقدر .

۵۳ — مکرر آتشلی تفنکله محاربه ده اولدینی کبی ایلری قره غول و کشف و تجسس خدمتلی نه مأمور اولان افرادک دخی هر زمان آتش ایتمک حاضره بولمقدن طولانی کرک نفسلرینه و کرک سلاحلرینه امنیت و اعتمادلرینی موجب اوله جفندن بر حال افرادده بولان افراد مر قومه خدمت موکوله لرینی حضور بال و جسارتله ایفا ایدرلر [ ما ۹ ] .

۵۴ — پیشدار ، جانبدار ، ایلری قره غول و تجسس قولاری بقتہ دشمن ایله چارپشمغه مستعد بر حالده بولندقلرندن مکرر آتشلی تفنکله رک خزینه لرنده بولان فشنگلری حسن استعمال ایلدکلی تقدیرده اسباب مدافعه و مقاومتلری تزايد ایدرک مخاطرات حاضره دن منسوب اولدقلری قطعاتی سهولته اکاه ایتمک و کوچک دشمن قطعاتی برمدت اوایلایمغه مقتدر اولورلر .

۵۵ — کسک و عارضه لی اراضی ایله اورمانلرده و قرا و قصبانده اکثریا واقع اوله جینی اوزره دشمنله اکمزین مصادمه و وقوعنده و علی الخصوص پوصیه دوشمک و باصقینه اوغراق کبی حالاتده مکرر آتشلی تفنکله رکدن فوق العاده استفاده اولمق قابلدلر .

۵۶ — مکرر آتشلی تفنکله له مساح اولان کوچک قطعات فشنگ خزینه لرینی مهارتله استعمال ایلدکلی صورتده ضعفیت حاللرینی کوسترمیه رک قوتلری حقنده دشمنی اغفال و قوتلو دشمن قارشو سنده نتایج مهمه استحصال ایده بیلورلر .

۵۷ — حرکات عسکریه ائساننده کیجه و قتلرینی قوناقلرده کچوره جک اولان قطعاً تک مکرر آتشلی تفنکله له حسن امنیت و اعتمادلری تزايد ایدر .

۵۸ — پیاده آتشلرینک فوق العاده کسب شدت و دهشت ایللمسینه مبنی فی مابعد قراکاق و سیس و قتلرندن استفاده ایدرک مواضع مستحکمه اوزرینه هجوم اجرا سنه



## مکرر آتشلی تفنکدر

اسکیسندن زیاده تشبث ورغبت اولنه جفندن بومثلو حالاتده دخی مکرر آتشلی تفنکدر خدمات مهمه ایفاسیله نتایج قطعیه استحصالنه الت اوله جقدر .

۵۹ — قلعہ محاربہ لرندہ الدہ کلیتو جبخانه موجود اوله جنی جهتله مکرر آتشلی تفنکدرن فوق العاده استفاده اولمق قابلدیر . محاربات مزبورده مذکور تفنکدر کوچک مسافه لرده قطعی نتیجه لر استحصال ایتک و بیوک مسافه لرده دخی نقاط و مواقع مقتضیه باران بلا کی قورشون یاغ دیرمق خصوصنده استعمال اوله جقدر .

قلعہ محاربہ لرندہ مسافات معلوم اولدیقه و اتشک تأثیری سهولته کشف و ترصد ایدیله جکنه بناء اشو محاربہ لرده بیوک مسافه لرده ایدیله جک اتشلردن تأثیرات عظیمه انتظاری جائزدر .

۶۰ — میدان محاربہ لرندہ سواری عسکری کندینی کوسترمیهرک پیاده صنفی بفتة باصمغه غیرت و پیاده اتشنه تصادف ایلدیکی و قتلرده سرعت حرکتی جهتله در حال نظردن غائب اولمغه مسارعت ایلله جکندن بومثلو حالاتده پیاده عسکری مکرر آتشلی تفنکدرک سرعت اتشدن استفاده ایدرک سواری صنفک تسلطی منه و یاخود پیاده اسلحه سنک تأثیری منزلی خارجه چیقنجه یه قدر صنف مذکور ی زیاده سیله رخنه دار ایتکه مقتدر اولور [ما ۶] .

۶۱ — میدان محاربہ لرندہ مثلاً حال مدافعه ده بولنان طرف دوچار پریشانی و هزیمت کامله اولان پیاده سنی تعقیب دشمندن محافظه ایتک و تعرض ایدن طرف دخی مقاومت شدیدیه اوغرایه رق قوه مغنویه سی مختل اولان عسکرینک فکر هجومی تازه لندیرمک اوزره کلیتو سواری هجوم ایتدیره جکندن بوزمانلرده دخی پیاده صنفی سلاحی کمال سکون و اعتدال دم اوزره استعمال ایلدیکی حالده مکرر آتشلی تفنکدرن زیاده سیله مستفید اولور [ما ۶] .

۶۲ — سواری عسکری ایاقده جنک ایتدیکی و قتلرده اکثریا چوق قوته از قوتله مقابله ده بولمغه مجبور اوله جفندن مکرر آتشلی تفنکدرن سواری صنفی دخی استفاده ایدر [ما ۹] .

## مکرر آتشی تفنکله ممالک مختلفهده اجرا قلنان تجارب (دولت علیہ عثمانیہ)

۶۳ — اورویا حکومتی میاننده مکرر آتشی تفنکله فوائده و منافعی اسویچره حکومتدن صکره اک ابتدا دولت ابد مدت عثمانیه تقدیر بیوره رق بوندن اون، اون بش سنه مقدم مکرر آتشی تفنکله ایچنده احراز موقع تمیز ایتمش اولان و نجستر تفنکله رندن الی بیک تفنک و فلنطه مبایعه سیله سواری عساکر شاهانه یی قسماً بوسلا حمله تسلیم ایلیمش ایسهده و نجستر تفنکله رینک مقایزه لری چوق و نازک یارچه لر دن مرکب بولنق و صیق صیق ایشلمکدن قالمقله برابر منزل و تأثیر لری دخی درجه مطلوبهده اولمده یندن بوتفنکله ردن مبایعه اولنان مذکور المقدار اسلحه ایله اکتفا و محاربه اخیره دن صکره هر طرفهده اجرا سنه مسارعت قلنان تجارب نتایجی انتظار ایتمکه مجبور اولمشدر .

بوملک و دولته عطیه جلیله سبحانیه اولان ولی نعمت بی منتزم پادشاه ترقی پرور افدمن حضرتلری مدار سلامت مملکت اولان قوه جنودیه مزک بر طرز نوین و اساس متین اوزره تنسیق و تنظیمنه بذل مساعی مشکوره بیورد قلمی شوصرهده اسلحه جدیده نك تقدیر اهمیتی ایله دولت علیه لرینک اسلحه جه دخی اتمام نقصانی جهت مهمه سنه نظر حکمت اثر خلافتینا هیلری مشمول بیور لمقله هوچکیس و مارتینی هازی و ماووزر تفنکله ریه علی طریق المسابقه اولا چوبان چشمه سنده و بعده زیثون بروننده تجارب لازمه نك اجرا و نتایج مستحصله نك عرض عتبه علیا قلممسی امرو فرمان بیور مشلدر .

اولا مشیر دولتلو درویش و بعده فریق سعادتلو توفیق پاشا لر حضراتنک تحت ریاستلرنده ارکان و امرای عسکرینه دن مرکب اوله رق تشکیل بیور یلان قومیسو نل معرفتیه اجرا قلنان تجارب مبحوث عنها نتیجه سنده ماووزر و هو - چکیس تفنکله ر مارتینی تفنکله ر و ماووزر تفنکی هوچکیس تفنکله ر ترجیح اولمش و ماووزر تفنکنک ایکی نمونه سیله اجرای تجارب قلندینی جهته بونلردن کوچک چاپایسنک بیوک چاپلی به مستحق رجحان اولدینی تصدیق قلممشدر .

هوچکيس تفشکته دائر (۲۷) نجی ماده ده بعض تفصیلات اعطاقلنمش اولدیفندن بوراده مارالیان ماوزر تفشکری حقنده معلومات بجهله آتیه نك اعطاسی مناسب کورلمشدر .

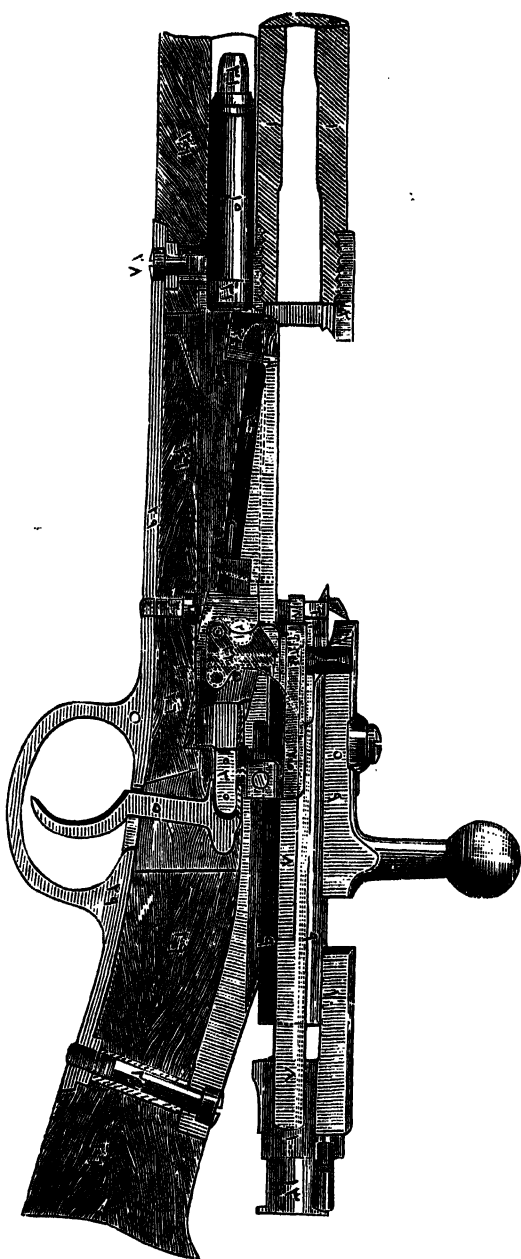
۶۴ — ماوزر تفشکرینک هرایکی نمونه سی خزینه لری ناملو التنده بولنان تفشکردن اولوب مقانیزمه لری بر برینک عینیدر [ شکل ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ ] . بوتفشکرده ناملو کیرو طرفدن مقانیزمه قوانه ویده لنوب بونکده کیروسنه تنک و تفرعاتی یرلشدیرلمشدر . مقانیزمه قواننک صاغ طرفده سورکی ایله سورکی قولنک استنادینه مخصوص اوله رق بریووه موجود اولوب سورکی قبانیدینی وقت ناملوده بولنان فشکه شدتلی چاریماق و سورکی قوی قالدیرلیدینی وقت دخی بوش فشک قواتی براز کیرو چکهرک سورکینک اچلمسی اناده مذکور فشک قواننک طیشاری چیقارلمسی ایچونده زیاده قوت صرفه حاجت بر اقامق اوزره مذکور یووه نك اوک و کیرو طرفلری شیولی اعمال ایدلمشدر .

تفشکک سائر پارچه لری سوکمه حاجت قالمقسزین مقانیزمه یی قوانه یرلشدیرمک و یاخود قواندن طیشاری المق ممکن وبونک ایچون سورکی توقیف پولی ویده سنی بر از کوشدوب سورکی توقیف پولی یوقاری قالدیرمق و مقانیزمه قواننک صول طرفده بولنان اناختاری عمودی وضعیتدن (۲) میلتره قدر کیرویه کتورمک کافیدر .

فشک خزینه سی غایت ایجه تشکدن اعمال ایدیلوب کیری طرفده مقانیزمه قوانه یرلشدیرلمش و اوک طرفدن دخی اوست بیهلریک سورمه سی واسطه سیله ناملویه ربط ایدلمشدر . خزینه ده بولنان فشکک بونوعدن اولان سائر تفشکرده اولدینی کبی تلدن هلزونی بریای واسطه سیله کردل دروننه سوق اولنوب اشبو کردل دخی کردل سورمه سی تسمیه اولنان بر پارچه نك تأثیریه مقانیزمه قوانی دروننده و مقانیزمه قوانه تثبیت اولنان برصمون اطرافنده یوقاری اشاغی حرکت ایدرک خزینه دن الدینی فشککری ناملو دروننه ادخال ایدر .

مقانیزمه نك صورت حرکتی :

ماوزر تفشکری هم نك وهمده مکرر آتش ایتمک اوزره استعمال اولنوب بوتاشلرک برندن دیکرینه کچمک ایچون مقانیزمه قورلمش و کردل دخی یوقارییه قالدیرلمش بولمق لازمدر .



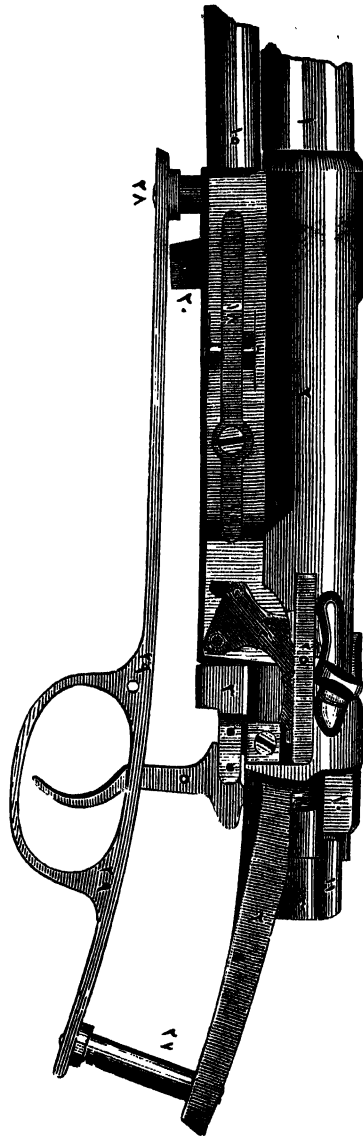
( شکل ۱۷ ) — تک آتیشه کوره تنظیم اولنیش و سوزکیس کپویه چکمش ماوز تفنگی مقابله‌سی  
 ۱ ناملو — ۲ مقابله قوایی — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه یسدینی — ۵ تیک — ۶ سوزکی باشلی — ۷ طرناق — ۸ فشنگ  
 آتجنی — ۹ سوزکی — ۱۰ خورس — ۱۱ امنیت تیکی — ۱۲ ایلکمه صونی — ۱۵ فشنگ خربنده‌سی — ۲۰ کودل —  
 ۲۲ مقابله قوایی یسدینی — ۲۳ کودل سورمه‌سی — ۲۴ اناختار — ۲۵ اناختار یایی — ۲۶ قونداق — ۲۷ قورقوق ویده-  
 سی — ۲۸ ربط ویده‌سی — ۲۹ قورقوناق کوبریسی — ۳۰ قورقوناق کوبریسی ویده‌سی — ۳۲ سوزکی دوکمه‌سی .

— تک آتش ایتک ایچون اقدجه ذکر ی سبقت ایدن اناختار [ شکل ۱۷ ]  
 ایلری یه سوزملک مقتضی اولوب بوحالده کودل ایله سورمه‌سی حرکتدن منع ابدلش

اوله جقلرندن کردلک اوست یوزی برر برر طولدریلوب اتلمق اوزره مقانیزمه قوانته متعاقباً قونه جق اولان فشنگلر ایچون طبان خدمتی ایفا ایدر . سورکی قولی صاغه یاتریله رق مقانیزمه قوانته استناد ایتیش ایکن صوله قالدیرلقدده سورکینک صاعطرفی کیروسنده بولان دوکمه مقانیزمه قوانته کندوسنه مخصوص اولان یتاق داخنده قایه رق حرکتله مذکور یتاقدن چیقه جقندن سورکینک کیرو چکلمسنه مساعده ایده جکی کبی خروس قماسی بوانتاده سورکینک کیروسنده بولان یووه دروننده قایه رق یووه دن طیشاری چیقوب سورکینک کیرو طرفته استناد ایده جکندن خروس دخی ایکنه وایکنه یایی ایله برار کیرویه چکیلوب ایکنه یی قورمغه سبب اولور . بو حالده سورکی قولی کیرویه چکلدکده سورکی بولی مقانیزمه قوانتک اوست طرفی کیروسنه طیاتخه یه قدر کیرویه حرکت ایدوب ناملونک قویروق طرفی اچار و طرناق واسطه سیله ناملو دروننده کی بوش فشنگ قوانتی دخی کیرویه چکوب اشبو فشنگ قوانتک کردله چاریمسی و فشنگ اته جفنگ بوکا انضمام ایدن تاثیریه فشنگ قوانتی مقانیزمه قوانتک صاغ طرفندن طیشاری اثار .

مکرر آتش ایتیمک مراد ایدیه جک اولور ایسه مارالبیان اناختاری کیرویه چکمک اقتضا ایدر [شکل ۱۸] . مقانیزمه قوانتک صول طرفنده بولنه رق اناختار اوزرینه اجرای تضییق ایدن اناختار یایی بوانتاده اناختار طرفندن براز صول طرفه ایتیلوب اناختارک صول طرفی اشاغیسنده بولان محوردخی کردل سورمه سنی یوقاری قالدیرمقله اشبو سورمه نك باشی فشنگ اته جفنده کندوسنه مخصوص اولان قنال دروننه کیبر . سورکی ایلرویه سوریلهرک سورکی قولی صاغه یاترلدینی وقت کردل اشاغی دوشه . جکندن مقانیزمه قوانتک صول طرفنده بولنوب اوک طرفنده کی دیشی کندوسنه مخصوص نقبه دن مقانیزمه قوانتی دروننه کیبره رک اوقات عادیه ده فشنگ خزینه سنده کی فشنگلرک مقانیزمه قوانته دخولنی منع ایدن یان مندال صوله ایتیه جکی جهته فشنگلر . دن برینک کردل دروننه کیمرسنه مساعده ایدر ایسه ده مارالبیان یان ماندالک دیشی صول طرفده بولان چفته او جلی یایک تاثیریه در حال ینه مقانیزمه قوانته کیبره جکندن ایکنجی فشنگک کردل دروننه طوغری چیقمسنه مانع اولور [شکل ۱۹] .

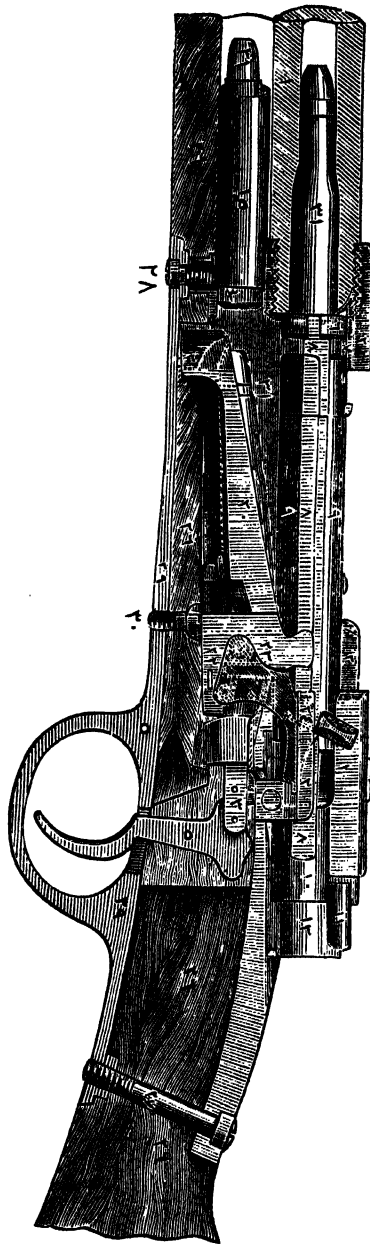
ناملونک قویروق طرفی اچق اوزره سورکی قولی کیرویه چکلدیکی وقتده طرناق واسطه سیله ناملودن طیشاری النان بوش فشنگ قوانتی فشنگ اته جفنگ



(شکل ۱۸) — مکرر آتش ایچون تنظیم اولمش و سوزرکیسی ایلرویه سوزلش مالوزر تفنگی مقابله سنک  
 صول طرفدن کوروشی

۱ — ناملو — ۲ — مقابله قورانی — ۳ — طلومیه — ۴ — طلومیه یسدیغنی — ۸ — تنک — ۱۰ — خروس — ۱۱ — انیت تنکی —  
 ۱۳ — اگنه صوف — ۱۵ — فدیاک خرنیسی — ۱۸ — یان ماندا — ۱۹ — چفته اوچلی یای — ۲۰ — کردل — ۲۴ — اناختار —  
 ۲۵ — اناختار یای — ۲۷ — قویروق ویده سی — ۲۸ — ربط ویده سی — ۲۹ — قورقونق کوریشی

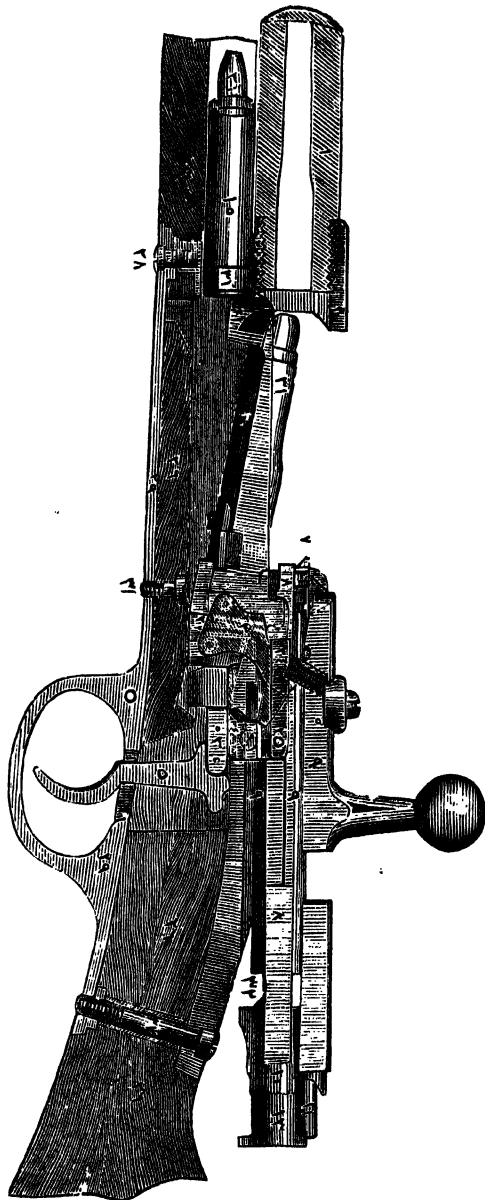
تأثیریه صاعطرفه آتیه جفی کبی کردل سورمه سنک باشی فشنگ آتیه جفنده کندوسنه  
 مخصوص اولان قنالك اوک طرفده کی دیرسکنه چاربه جفندن اشبو مصادمه نك  
 تأثیریه کردل یوقاری قالقوب دروننده بولنان فشنگ ناملو استقامته کلور [شکل ۲۰]  
 و سوزکی ایلرویه سوزلده مذكور فشنگ ناملو دروننه کیروب سوزکی قوی صاعه  
 یاترلیدنده ناملونک قویروق طرفی تماماً قبانور .



(شکل ۱۹) — مکرر آتشه کوره تنظیم اولیش و سورگیسی ایلرویه سورلش ماوزر تفکیک مقابیزمه سی

۱ ناملو — ۲ مقابیزمقوانی — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه یصدیق — ۵ تنک — ۶ سورگی باشلی — ۷ طرناق — ۸ فشنگ آتجهقی —  
 ۹ سورگی — ۱۰ خروس — ۱۱ امنیت تنکی — ۱۲ اکنده صوفی — ۱۵ فشنگ خرنده سی — ۲۰ کر دل — ۲۲ مقابیزمه قوانی  
 یصدیق — ۲۳ کر دل سورمه سی — ۲۴ اناختار — ۲۵ اناختار یایی — ۲۶ قوزداق — ۲۷ قسوزق ویده سی — ۲۸ ربط  
 ویده سی — ۲۹ قورقونل کور بریسی — ۳۰ قورقونل کور بریسی ویده سی — ۳۱ فشنگ.

سورگی ایلرویه سوریلور ایکن خروس مقابیزمه قواننده کندوسنه مخصوص  
 نقبه دن بکهرک یوقاری به طوغری چیقمش اولان طلومبه یصدیقنه طیانوب بوراده

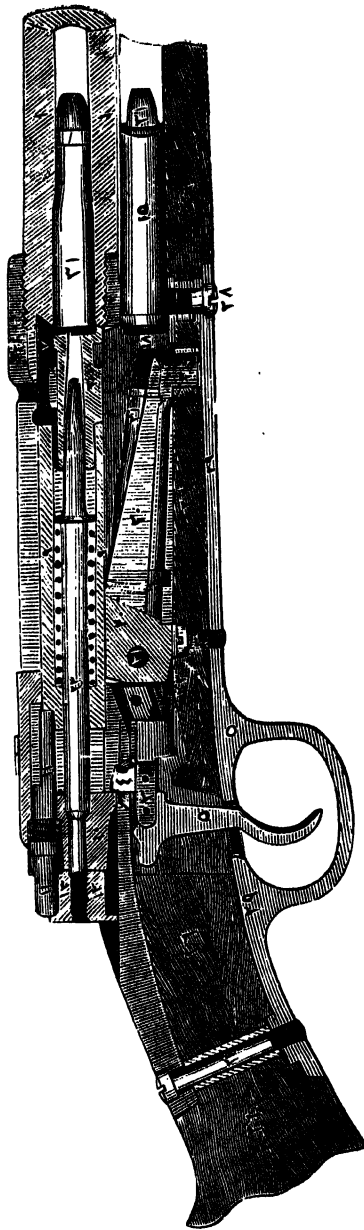


(شکل ۲۰) — مکرر آتش کوره تنظیم اولش و سورتکی کبرویه چکلمش مازر تفکی متاثره سی

۱ فالو — ۲ متاثره قوای — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه یصدینی — ۵ تنک — ۶ سورتکی باشلی — ۷ طرناق — ۸ فشنگ  
 آتیه جی — ۹ سورتکی — ۱۰ خروس — ۱۱ امنیت تنکی — ۱۲ اکنه صوفی — ۱۳ فشنگ خزینه سی — ۱۴ کوردل —  
 ۱۵ متاثره قوای یصدینی — ۱۶ کوردل سورتکی — ۱۷ اناختار — ۱۸ قونداق — ۱۹ قوبروق ویده سی — ۲۰ ربط  
 ویده سی — ۲۱ قورقونق کوبریدی — ۲۲ قورقونق کوبریدی ویده سی — ۲۳ فشنگ — ۲۴ سورتکی دوکسی

طورمغه مجبور اوله جفندن سورتکی قولی صاغه یاترلیدی وقت دخی خروس اولدینی  
 محله قالب ایکنه یی قورولو وضعیتده محافظه ایدر [شکل ۲۱] ایسه ده تنک کبرویه  
 جکلدیکنده مذکور طلومبه یصدینی مارالیان قبه دروننده اشاغی اینه جکندن





- (شکل ۲۱) — مکرر آتش کوره تنظیم اولنمش وامنیت تشکی قورلمش ماوزر قششکی مقایزه‌مسی
- ۱ ناملو — ۲ مقایزه قوائی — ۳ طلومبه — ۴ طلومبه یصدینی — ۵ تنک — ۶ سورکی باشانی — ۷ طرناق — ۸ فشنگ
  - آنجفی — ۹ سورکی — ۱۰ خروس — ۱۱ امنیت تشکی — ۱۲ ایکنه — ۱۳ ایکنه صمونی — ۱۴ فشنگ خزینه‌سی — ۱۵
  - ۱۶ یان ماندال — ۱۷ کردل — ۱۸ کردل چوبیسی — ۱۹ مقایزه قوائی یصدینی — ۲۰ قونداق — ۲۱ قوروق ویده‌سی — ۲۲
  - ۲۳ ربط ویده‌سی — ۲۴ قوروقوائی کوبریسی — ۲۵ قوروقوائی کوبریسی ویده‌سی — ۲۶ فشنگ — ۲۷

خروس استنادسز قالوب ایکنه یابنک تأثیریه ایکنه ایلرویه کیدرک فشنگ طابله‌سنده  
بولنان قابسوله جاریمقله فشنگه آتش آلدیرر .  
مقایزه قورولمش و تفنگ طولدیرلمش ایکن ایکنه بی بوشانمقدن منع ایتک ایچون

## ایکنجی فصل — مکرر آتشی تفنکله اجرا قلنان تجارب ۵۵

خروسك کیروسنده برانیت تنکی موجود اولوب بونك قنادی صولدن صاغه چوریله جك اولور ایسه تنك کیرویه چکلمسی حالده خروس یرنده توقف ایده جکی کبی سورکی قولی صاغدن صوله چوریره رك سورکی بی کیرویه چکمه و بوجله ناملونك قوروق طرفی آچغه دخی مانع اولور .

طولدیریش حرکتلی :

ماوزر تفنکله نك آتش ایدر ایکن مذکور تفنکاری طولدیرمق ایچو سورکی قولی صاغدن صوله چوریره رك سورکی بی کیرویه چکمه و بلاصقه د برفشك آلوب مقانیزمه قوانه قویق و سورکی بی ایلرویه سوروب سورکی قوا صاغه یا ترمقدن عبارت اوله رق اوچ و مکرر آتش ایدر ایکن طولدیرمق ایچو بلاصقه دن برفشك آلوب مقانیزمه قوانه قویغه حاجت قالمیه جغندن بوحالده ده ایکی حرکتك اجرایی لازمدر .

ماوزر تفنکله نك فشك خزینیه سنده سکز و کردلنده بر و ناملوسنده ده برکه جمعاً مذکور تفنکارده مکرراً اتلمق اوزره (۱۰) فشك بولندیرمق ممه و اجرا قلنان تجاربیدن مستبان اولدیغه نظراً کوزلجه نشان آلمق شرطیه مذکور (۱۰) فشکی (۲۵) نایه ده آتمق و فشك خزینیه سیله کردل و ناملوی. (۸) نایه ده طولدیرمق قابلدور .

۶۵ — در سعادته موقع تجربه به وضع اولنان ماوزر تفنکارندن ۴۵۰۰ غر نقلتده اولان بیوک چاپلیسی تماماً مارتینی هازی تفنکنك چاپنده (یعنی ۱،۴۳ میلیمتره) اولوب یولری دخی مذکور تفنك یولرینك عینی اولدیغندن قورشوننا سرعت ابتدائیه سی (۴۲۰ مترو) ایله سائر انداخت خاصه لری مارتینی هازی تفنکی خواص انداختنك عینی اولوب بوتفنك تفوقی مکرر آتشی اولمیسدر .

کوچك چاپلی تفنك ایسه (۹،۵) میلیمتره چاپنده اولوب قورشونك سرعت ابتدائیه سی (۵۳۶) مترودر .

بیوک چاپلی تفنکده سرعت ابتدائیه نك آز اولمی جهته انشای انداختده باروت غازلرینك کیرویه وقوع بوله جق تأثیرینه سورکی قولنك صاغ طرفدن مقانیزمه قوانه استناد ایتدیرلمسیله مقاومت ایتمک قابل اولمش ایسه ده نقطه استنادک ناملو محوری استقامتده بولنه رق صاغ طرفی خارجنده واقع اولمسندن طولانی انشای

انداخته تفنك آغزینك نشان نقطه سی استقامتدن بر مقدار صاعطرفه کیتسه و بو حالك بالطبع قورشونه سراپتله قورشونك دخی هدفك صاعطرفه طوغری انحراف ایلمسه مبنی انحراف مزبورك تأثیرینی بر درجه یه قدر بر طرف ایتك اوزره آرپه جق رأسی ناملو محورندن (۰,۴) میلتره صاغه و نشانگاه کزلی دخی (۰,۶) میلتره صوله سوریه رك آرپه جق رأسی ایله نشانگاه کزلی یینده بولنان كوچك نشان خطی ناملو محوری استقامتندن چیقارلمشدر .

كوچك چاپلی تفنكه ایسه سرعت ابتدایه بیوك چاپلی به نسبت (۱۱۶) مترو زیاده اولدیغندن كوچك نشان خطی وضعیتنك صورت مشروحه اوزره تبدیل اولنمی حالده دخی ماراللیان نقطه استنادك صاعطرفه بولنمندن منبعث اولان انحرافی تعدیل ایتك قابل اوله مدینی کبی سورکی قولنك مقانیزمه قواننه استنادیله مقانیزمه نك باروت غازلری قوه دافعه سینه مقاومتی دخی ممکن اولدیغندن سورکینك کیرو طرفه بر دوکمه اعمال ایدلمش و سورکی ایلری سوریه رك سورکی قولى صاغه یاترلینی حالده اشبو دوکمه مقانیزمه قواننده کندوسنه مخصوص اولان یتاغه کیره جکندن باروت غازلرینك کیرویه تپسی ناملو محورینك قسم مخرجی اوزرنده بولنان مذکور دوکمه استقامتنده اجرای تأثیر ایدوب بو حاله نظراً كوچك نشان خطی ناملو محوری استقامتندن چیقارمغه حاجت قالمیه رق آرپه جق رأسی ایله نشان کزلی تماماً استقامت مذکوره اوزرنده بولنه جق صورتده آرپه جق ایله نشانگاه ناملویه لهملمش و بوتریب ایله مقانیزمه نك مقاومتی دخی تزید ایدلمشدر .

كوچك چاپلی تفنكك ناملوسنده مستطیل الشکل درت ییو موجود اولوب ناملونك ییولر یینده کی قطر محفی (۹,۷۸) میلتره در. کندوسی مؤخرأ علاوه سینه لزوم کوریلان حربی ایله برابر (۴۳۰۰) غرام ثقلتنده اولوب ناملوسی بیوك چاپلی تفنكه نظراً (۵) سانتیمتره قیصه در .

كوچك چاپلی تفنكك (۷۵,۵) میلتره طولنده اولان فشنگی (۳۶) غرام ثقلتنده اولوب فشنگه بولنان (روتوایل) سیاه باروتنك مقداری (۴۵,۵) غرامدر . قورشونك طولی (۲۶,۸) و قطری (۹,۴) میلتره اولوب ثقلتی دخی (۱۸,۴) غرامدن عبارتدر .

كوچك چاپلی تفنك قورشونك سرعت ابتدایه سی زیاده اولدیغندن مذکور

## ایکینچی فصل — مکرر آتشلی تفنگلرله اجرا قلنان تجارب ۵۷

قورشونك محركى بيوك تفنگه نظراً غایت بصیقدر . نشانگاهك اك كوچك تقسیماتی (۳۰۰) مترو اولوب بوكرته ايله (۳۰۰) مترو مسافهیه انداخت اولنان قوشونك رسم ابتدیی محركك ترتیبلری یوز متروده (۵۸،۱) وایکی یوز متروده (۶۱،۵) سانتیمتره در . (۴۰۰) مترویه مخصوص محركك سهمی یعنی محرك مزبورك نشان خطه نظراً اك یوكسك نقطه سنك ارتفاعی (۱۳۹) سانتیمتره اولوب بوايسه برانسان ارتفاعی تجاوز ایتدیكندن هدفك یاغنه نشان آلتق شرطيله پیاده محاربهرلنده بومسافه دن اعتباراً كرنه تبدیلنه لزوم قالمز ایسه ده محاربده نفرات دائماً یوكسك آتقمده اولدقلرندن نشانگاه تقسیماتی (۳۰۰) مترویه قدر یوریدلمشدر .

كوچك چاپلی تفنگنده صحت انداخت دخی درجه مطلوبه ده اولوب اصابت نقطه لرینك یوزده الیسنی حاوی دائره نصف قطری یوزمترو مسافه ده (۵) ، ایکی یوز مترو مسافه ده (۱۲) ، اوچیوز مترو مسافه ده (۱۶) ، درت یوز مترو مسافه ده (۲۶) ، سكزیوز مترو مسافه ده (۵۰) ، بیک درتیوز مترو مسافه ده (۸۴) و بیک آلتی یوز مترو مسافه ده (۱۹۶) سانتیمتره در .

افادات سابقه دن مستبان اولدینی اوزره كوچك چاپلی تفنگك بیوك چاپلی به نظراً قورشونك سرعت ابتدائیه سی زیاده، كندوسی و فشنكی خفیف و قورشونك محركی بصیق اولق كی برچوق فواندی جامع اوله رق بیوك چاپلی تفنگه جهات عدیده ايله فائق اولقله برابر چاپنك مارتینی هازی تفنگی چاپنه مساوی اولماسی اردوی همایونده مختلف چاپلی اسلحه استعمالندن اجتناباً تجارب و تدقیقات لازمه اجرایی ایچون تشكیل سیوریلان قومیسو نلرجه بدایت امرده مذکور تفنگك تركیله بیوك چاپلی ماوزر تفنگك قبولنه قرار ویرلمسنى موجب اولمش ایسه ده دائره عسكریه جه مبایعه سی قرارگیر اولان اسلحه نك کلیت مقداری و دولت انبارلرنده موجود اولان فشنكرك انحق عساكر شاهانه یدنده بولنان هازی مارتینی تفنگلوینه کفایتی و ممالك شاهانه مختلف دارالحركاتلردن مرکب اولوب حرب حالتده هر دارالحركات اوزرنده اجرای حرکات عسکریه ایتملری ملحوظ اولان اردولرك عینی چاپده بولنان اسلحه ايله یالتجهیز اردوده مختلف چاپلی اسلحه استعمالدن تولد ایدیه جك محاذیره قارشو تدابیر لازمه احتیاطیه نك امکان اتخاذی خصوصاتی مؤخرأ نظر مطالعه به آلنه رق كوچك چاپلی تفنگك فواند معروضه سندن استفاده اولنق آرزو

## مکرر آتشلی تفنگلر

ایدلدیکندن (۹،۵) میلیمتره لك ماوزر تفنگی دیگرینه ترجیح ایدلمش و شرفصادر اولان اراده کرامت‌عاده حضرت پادشاهی موجبجه حکومت سینه ایله تفنگك موجودی اولان موسیو (ماوزر) و برلین فابریقه‌طورلرندن موسیو (لووه) یننده بشیوزیک تفنگ واللی بیک فلظه اعمالی ایچون ۱۳۰۲ سنه رومیه‌سی کانون‌نایسنك (۲۸) نجی کونی بر قونطراتو عقد ایدلمشدر .

## ( اسوج ونوروج )

۶۶ — امورخارجیه‌جه برحکومت متحده‌دن عبارت اولان (اسوج ونوروج) حکومتلرندن (نوروج) حکومتی ۱۸۸۳ سنه میلادیه‌سنده اجرا ایتدیردیکی تجارتدن صکره (۱۰،۱۵) میلیمتره چاپنده مکرر آتشلی (زارمان) تفنگی [ماده، ۲۳ — مراجعت] قبول ایتدیکی حالده (اسوج) اردوسی هنوز تك آتشلی (رمنیغتون) تفنگیله مسلح بولتمش اولدیغندن مناسب برتفنگ قبول ایدلمك اوزره (اسوج) حکومتی تجارت لازمه اجراسنه قرار ویرهرك مارالیان (زارمان) تفنگندن ماعدا آتی‌الذکر تفنگلری دخی موقع تجربه‌یه وضع ایلمشدر :

۱ — بلچیکا طوبچی یوزباشیلرندن (کیومو) Guillaumot نك ایجاد کرده‌سی اولان (۱۰،۱) میلیمتره چاپنده مکرر آتشلی تفنگ :

بوتفنگك قورشونی (۲۴،۶) غرام ثقلنده اولوب فشنگنده کی باروت دخی (۵،۵) غرامدر . بومقدار باروت مذکور قورشونی (۴۶۴) متروسرعت ابتدائیه ایله حرکت ایتدیرر . تفنگ ناملوسی (۸) عدد ییو ایله مجهز اولوب بویولرك عمقی (۰،۲۵) و خطوه‌ه‌لزون (۴۰۰) میلیمتره‌در . مذکور تفنگ قورشونك علی‌الخصوص بیوك مسافه‌لرده کی محرکی غایت بصیق ایسه‌ده انحرافاتي بك زیاده اولدیغندن هنوز تجارتبه ختام ویرلمزدن اول مذکور تفنگ تجربه‌سنك تأخیرینه قرار ویرلمشدر .

۲ — بری (۸،۶) و دیگرى (۸،۷) میلیمتره چاپنده مکرر آتشلی ایکی نوع (هبلر) Hebler تفنگی :

(۸،۶) میلیمتره چاپنده کی تفنگ (۴۵۱۰) وقورشونی (۱۹،۵) غرام ثقلنده اولوب باروت‌حق (۴،۷۰) غرامدن عبارتدر . تفنگ ناملوسی (۰،۱۵) میلیمتره

ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنکله اجرا قلنان تجارب ۵۹

عمقنده (۶) عددیوایله مجهز اولوب قورشونک سرعت ابتدائیه سی دخی (۵۲۲) مترودر .

(۸,۷) میلتره چاپنده کی تفنک ایسه (۴۳۱۰) وقورشونی (۱۸,۷) غرام ثقلنده اولوب فشکننده کی باروتک مقداری دخی (۴,۷۵) غرامدر . مذکور تفنکک ناملوسی (۰,۱) میلتره عمقنده (۱۲) ییوایله تجهیز اولمشدر .

۳ — (۸) میلتره چاپنده مکرر آتشلی (روبن) Robin تفنکی :

(۱۶,۵) غرام ثقلنده بر قورشونی (۵,۲۰) غرام باروت ایله آتمقده اولان بوتفنکک ثقلتی (۴۵۴۰) غرام وقورشونک سرعت ابتدائیه سی (۵۶۸) مترودر عبارتدر . مذکور تفنکک مریمسی سرت قورشوندن اعمال ایدیلرک اوزرینه باقردن برکوملک کچورلمش وناملوسی (۰,۰۷۵) میلتره عمقنده (۳) عدد ییوایله تجهیز اولنرق یولرک خطوه هلزونی (۲۸,۸) سانتیمتره دن عبارت بولمشدر .

مدت مدیده انداخت اجراسنک صحت انداخت اوزرینه تأثیرینی تدقیق ضمننده اجرا قلنان تجاربده کثرت انداختک (روبن) تفنکنده برسؤ تأیری مشاهده اولمندیی حالد (هبلر) تفنکلرنده انداخت اولسان مرملرک عددی وناملونک صیجاقنی تراید ایلدیکه صحت انداختک تناقص ایلدیکی تحققاتمش وبوکا سبب دخی (هبلر) تفنکلرنده مستعمل اولان قورشونلر کثرت استعمال ایله یولری طولدر . دقلری حالد (روبن) قورشونی اوزرینه کچوریلان باقر کوملکدن طولایی یولرک بالنسبه تمیز قالمسندن عبارت بولمشدر .

تجارب مذکورده دن صکره (اسوج) حکومتی دخی (زارمان) تفنکی قبول ایتدیکندن الیوم عموم (اسوج ونوروج) عسکری بوتفنکله تسلیح اولمشدر .

(اسویجره)

۶۷ — اسویجره حکومتی ۱۸۷۱ سنه سنده اردوسنی مکرر آتشلی وتلی تفنکی [ماده ، ۲۱ — مراجعت] ایله تسلیحه قرار ویردیکندن اوروپا دولتری میاننده مکرر آتشلی تفنکلرک اهمیتینی الابدتا حکومت مشارالها تقدیر ایتمش ایسه ده (وتلی) تفنکک انداخت تأثیراتی درجه مطلوبه ده اولمدیغندن مذکور تفنکی اصلاح ایلمک

اوزره مؤخرأ بك چوق تجره لر اجرا ایتدیرمش و تجارب مذکورده بموق باروتی و تضییق اولمش عادی باروت دخی استعمال اوله رق عادی باروتك بموق باروتنه رجحانیقی تسلیم اولمشدر .

اسویچره حکومتنه مخصوص سلاح فابریقه سی مدیری میرالای (شمید) ایله بیگاشی (روبن) ك همتلریله وترلی تفنکی شمیدیكى حالدده بر درجه یه قدر اصلاح ایدلدیكندن ایوم بالجه تفنك فابریقه لرینك مابه الاشتغالی اولان چاپ و باروت مسئله لرینه بر نتیجه ویریلنجه یه قدر مذکور تفنكك محافظه سی حکومتجه تقرر ایلمشدر .

### ( المانیا )

۶۸ — مکرر آتشلی اسلحه مسئله سی المانیاده خیلی وقتدنبرو بردقت واهمیت مخصوصه ایله مطالعه اولمشدر .

بولندن بش سنه اول متعدد تفنکله اجرا قلنان تجاربده (ماوزر) تفنکی سائرلرینه ترجیح ایدلدیكندن مذکور تفنكدن (۴۰۰۰) عدد اعمال ایتدیرله رك الایلره توزیع اولمش والایلرده اجرا ایدیلان تجاربده تفنكك بعض نقایصی میدانه چیقارلمغه اك مشهور فابریقه لك اوسته باشیلری ( وورتمبرغ ) حكومتی ملحقاتندن بولنان ( اوبرندروف ) قصبه سنده كائن ماوزر فابریقه سنه جلب و بولرك دخی معاوینتله نقایص مذكوره بر طرف ایدیلرك المانیا حربه نظارتنجه مذکور تفنكك قولى تقرر ایدلدیكندن بر مدت قلیله ظرفنده بر ملیون ایكى بوز بىك تفنك اعمالی ایچون مقتضى اولان دستگاهلرتهیه واحضار ایدیلرك (۱۸۸۴) سنه سنده خفياً امر اعمالاته بداء اولمش و المانیانك بویله خفياً مکرر آتشلی اسلحه اعمال ایتدیردیكى انجق بر یق سنه صكره حكومات سائرجه استخبار اوله رق اوروپا محافل عسكریه سنه فوق العاده صورتده القای دهشت ایلمشدر .

المانیانك قبول ایتدیكى تفنك ایله بزم تفنك بیننده كی فرق چاپ وثقات و بعض ابعاددن عبارت اولوب مقانیزمه ایله تفنكك اقسام سائره سی شكلاً بر برینك عیندر [ ماده ، ۶۴ — مراجعت ] .

المانیا تفنكك چاپی (۱۱) میلتره وثقاتی (۴۵۰۰) و فشكنكك ثقاتی (۴۲)

ایکجی فضل — مکرر آتشی تفنکله اجرا قلنان تجارب ۶۱

و بو فشکده بولنان باروتک مقداری (۵) و قورشونشک آغرانی (۲۵) غرام اولوب مذکور قورشونک سرعت ابتدائیه سی (۴۳۰) مترودر .

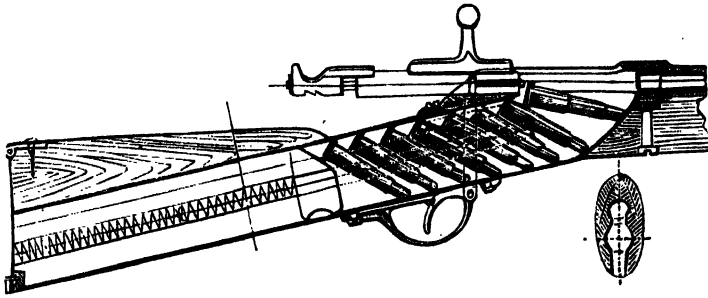
کوچک چاپک منافع مسلمه سندن استفاده ایتک ایستیمو بده چاپی اسکی حالده ابقا ایتمسندن طولای المانیاحریبه نظارتی پک چوق رسائل و جراند عسکریه ده شدتله مؤاخذه اولمش ایسه ده تفنک تاریخ قبولنده کوچک چاپلردن شمديکی قدر استفاده ایتک طریقنک هنوز کشف اولنماش اولدینی واولوقت چاپک کوچلدلمسی حالده ایدیلجک جزئی استفاده یه مقابل برقاچ ملیون لیرا قیمتنده اوله رق انبارلرده موجود اولان فشکله کافه سنی اسکی تفنکله حصر ایتک و فشک اعمالا یچون تفنکله اتمانندن زیاده مصارفه دوچار اولمق کبی برچوق فداکارلقلر اختیاری لازم کلدیکی و المانیا حکومتنک دول سائرده دن اول عسکری مکرر آتشی تفنکله تسلیح ایتکله موفق اولمشنک بکن سنه (۱۸۸۷ سنه سی) عالمی تهید ایدن داهیة حربدن اوروپای تخلص ایتک خصوصنده خدمت مهمه سی سبقت ایتدیکی واولزمان حرب ظهوری تقدیرنده المانیا اردوسی مکرر آتشی تفنکله حرب کیرمش بولنه جفتدن المانیارجال عسکریه سنک تدایر عاقلانه سنه معترضله برابر بتون عالم انکشت بردهات حیرت اوله رق تدایر متخذنک ۱۸۶۶ و ۱۸۷۰ سفرلرنده کی ترتیباته نظراً دها زیاده تقدیر و تحسین عمومی یه مظهر اولمش اوله جفی حق شناسان ارباب اختصاص طرفلرندن سرد و اتیان اوله رق اعتراضات مذکوره رد و جرح ایدلمشدر .

( انکله رة )

۶۹ — انکله رده متعدد تفنکله تجربه ایدیلوب بولنر میاننده مکرر آتشی اوله رق اوج نوع (مانلیهر) Mannlicher تفنکی دخی بولنمشدر . مذکور مانلیهر تفنکله رینک ناملولری (۱۱) میلتمه چاپنده ماوزر ناملولرندن عبارت اولوب قورشونلری (۲۴,۷۵) غرام ثقلتمده در . وباروت حقلری دخی (۵) غرامدر . مذکور تفنکارک برنجی نوعی سواری صنفنه مخصوص اولوب دیچکده بولنان فشک خزینه سنده (۲۰) و ناملوسنده دخی برکه جماعاً (۲۱) فشک استیعاب ایده بیلور . بو تفنک مقایزه سی ساده و متین آلتی پارچه دن مرکبدر



مانلیئر تفنگلرینک ایکنجی نوعی پیاده صنفه مخصوص اولوب فشنگ خزینہ سی بنه دیچکده در . خزینہ مذکوره [شکل ۲۲] ده کورلدیکی وجهله قطراً موضوع اولوق اوزره (۱۲) الی (۱۴) فشنگ استیعاب ایدوب ناملویه دخی بر فشنگ وضع ایتمک ممکندر . بو تفنگک مقایزہ سی یالکیز (۵) پارچه دن مرکب اولدیغندن برنجی نوع تفنگه نظراً ده ساده در .



( شکل ۲۲ )

اوجنجی نوع مانلیئر تفنگی متحرک خزینہ لی تفنگلردن اولوب خزینہ سی (۶) الی (۱۰) فشنگ آله بیلور . مذکور خزینہ سونکینک تفنگه طاقیلوب چیقارلمسی قدر بر سهولتله تفنگه طاقیلوب چیقارلق ممکندر . اشبو تفنگک دخی مقایزہ سی متین وبسیط (۵) پارچه دن مرکب اولوب هیچ بر آلت مخصوصه استعمالنه حاجت اولیه رق بر دقیقه ظرفنده سوکیلوب طاقلمق قابلدور .

تجارب واقعه ده مذکور اوج نوع تفنگک صحت وسرعت انداخلری صورت مطلوبه ده کورلمش ایسه ده مؤخرأ (ماژه) Magée اصولنده متحرک خزینہ لی بر تفنگ ایله دخی تجارب اجرا قلنمشدر . بو تفنگ (۱۰,۲) میلتره چاپنده اولوب قورشوننک ثقلی (۲۵) گرام وسرعت ابتدائیه سی (۵۲۳) مترو اوله رق ناملو فندن (۱۸۰) مترو مسافده وضع اولنان (۶,۵) میلتره ثخننده بر تیمور لوحه بی دلمشدر . تجارب لازمه نك اجراسنه مأورأ تشکیل ایدیلان قومسیون طرفیدن ویریلان لایحه ده مذکور تفنگک قبولی توصیه اولنمش ایسه ده حکومت مشارالیه دها کوچک جایی وثابت خزینہ لی بر تفنگ ایدنمک مقصدیله مذکور تفنگک قبولی تأخیر ایلمشدر .

مؤخرأ آمیرال (هوپکن) Hopkins ك توصیه سی اوزرینه انکلتزه حکومتی

## ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنکدرله اجرا قلنان تجارب ۶۳

(اسپانسر — له) Spencer-Lee اصولده برتنک ایله تجارب دقیقه اجرا ایدلمک اوزره مذکور تفنکدن (۳۰۰۰) عددینک الایله توزیغنه قرار ویرمشد. مذکور تفنک ناملو محوریته عموداً آچیلوب قانور بر مقانیزمه بی حاوی و (له) اصولده متحرک بر خزیننه ایله مجهز اولوب مقانیزمه سی صول ال ایله حرکت ایتدیرلمک ممکندر.

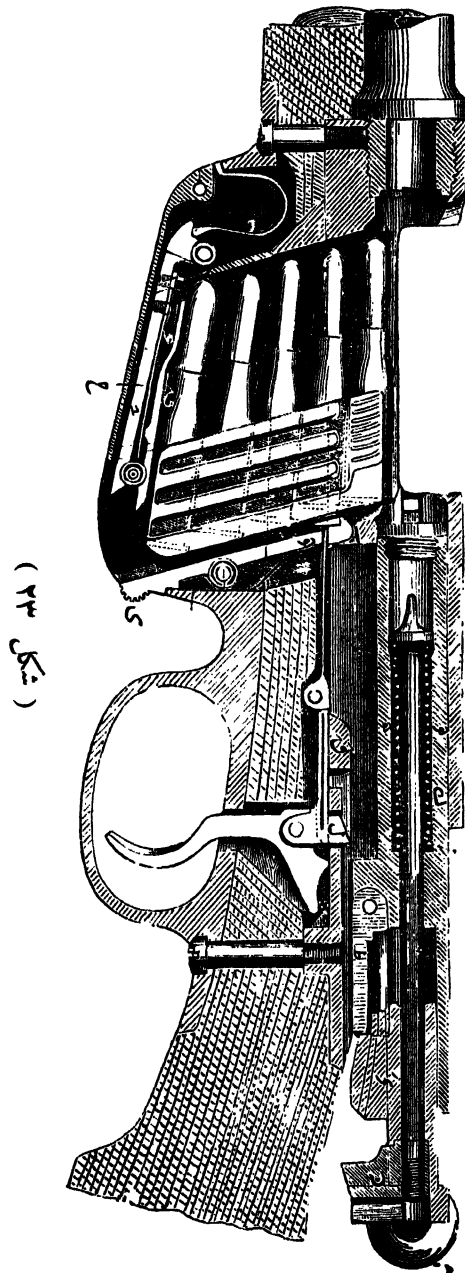
### (اوستریا)

۷۰ --- ۱۸۶۶ سفرینک آجیسی اوستریانک خاطرندن چیقمدینی جهته اسلحه ناریه عائد مسأله سفر مذکوردن صکره اوستریاده زیاده سیله حصر اهمیت اولنش و مکرر آتشلی تفنکدر نوغندن اوله رق ارباب صنعت طرفندن حکومته تقدیم قلنان سلاحر ایله تجارب متعدده اجرا قلنمشدر.

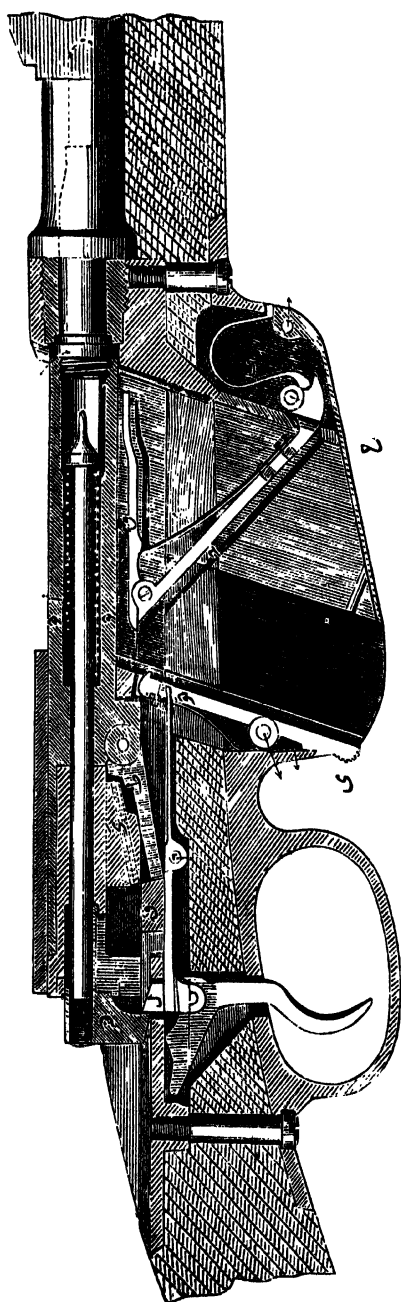
۱۸۸۴ سنه میلادی سنده عسکری قومیه سی طرفندن موقع تجربه یه وضع ایدیلان مختلف اصولده سکر تفنکدن هیچ برینک قبوله قرار ویرلامش ایسه ده ۱۸۸۶ سنه سنده (مانلیهر) اصولده یکی بر تفنک موقع تجربه یه وضع ایدیلهرک مختلف قول اردولره منسوب اولان بش طابوردن هر برینه بواصولده (۳۰۴) تفنک توزیغنه قرار ویرلمش و قول اردو قوماندانلری طرفندن ۱۸۸۷ سنه سی حزراننک یکر میسندنه تنظیم قلنان لایحه لده مذکور تفنک شمدی به قدر اوستریاده تجربه ایدیلان تفنکدره حائر رجحان و تفوق اولدینی تصدیق و تسلیم اولدیفندن اشبو تفنک قبولیه اجرای اعمالاته بداء و مباشرت اولنمشدر.

۷۱ — ۸۶ مودلی مانلیهر تفنکی نامیه اشتها ایدن بو تفنکده ناملونک قویروق طرفی آجق ایچون سورکی بی یالکز مستقیماً حرکت ایتدیرمک یعنی سورکینک صاغ طرفنده بولنان م مقانیزمه قولی [شکل ۲۳] صاغ ال ایله طوته رق صاغه صوله چویر مکسزین طوغریجه کیرویه چکوب ایلرویه سورمک کافی اولدیفندن مکرر آتش ایدرایکن تفنکی اوموزدن اشاغی آلمدن نشان وضعیتده اوله رق طولدیرمق و خزیننه کی فشنکدر توکنتجه به قدر بو وضعیتده آتسه دوام ایدلمک ممکندر.

بو تفنکده فشنک خزیننه سی [شکل ۲۳ و ۲۴] ده ح ایله اوسترلیدیکی وجهه



مقانىزمەك آلت طرفىدە وقورقولۇك ايلروسىندە بولۇپ قورقولۇق ايله برابر  
ايكى ويدە واسطەسىلە قونداغه رېط اولىنىدۇر .



فشنگ خزینہ سی بری  
اوستہ موضوع بش فشنگ استیعاب  
ایدر جسامتہ اولوب بو فشنگکر  
تسکدن بر محفظہ درونندہ  
اولدقلری حالده اوست طرفدن  
خزینہ یه ادخال اولنور .

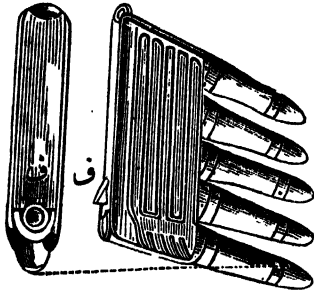
خزینہ نک ایلری و کیری  
طرفلریله یانطرفلری قالی اولدینی  
کبی قاعدہ سنک دخی اوک طرفی  
بر تیمور لوحه ایله قبادلش و فقط  
کیرو طرفی بوش فشنگ محفظہ .

لرینک خزینہ دن طیشاری اتلمسی  
ایچون آچیق براغلامشدر . مذکور  
خزینہ نک ایلرو طرفندہ برده  
سورمه قوی موجود واشبو قول  
برمحور اطرافندہ متحرک اولوب  
اوک طرفه ب سورمه قوی  
یانی اجرای تأثیر ایدر . سورمه  
قولنک اوج طرفه مفصللی  
اوله رق بر سورمه سی مربوط  
اولوب اشبو سورمه آلت طرفدن  
اجرای تأثیر ایدن سورمه یانه  
مستنددر . فشنگ خزینہ سنک  
کیرو طرفندہ بولان ه طوتاجنی  
ایله بوکا مخصوص یای فشنگ

(۲۴)

محفظہ سی خزینہ ده کی محل مخصوصندہ طوتیق خدمتی ایفا ایدر لر .  
فشنگ محفظہ سی [شکل ۲۵] ده کورلیدیکی وجهله (۵) فشنگ استیعاب ایدہ جک

صورتده اینجه تنکدن اعمال ایدیلوب تفنگده کی فشنگ خزینهنه سنه ادخال اولندقدنه خزینهنک کیرو طرفده بولان طوتاجنگ دیشی محفظه مزبورهنک ف چیقندیسنه ایلدشهرک یرندن اوینامسنه مانع اولور. محفظه نک کیروندن کورونشنده دخی کوسترلدیکی اوزره کیرو طرفنک قسم فوقانیسنده بر آچیققل موجود اولوب بو آچیققل سورکی قبادلینی وقت سورکی باشلغنگ اک اوستنده بولان فشنگی ایلرویه سور- مسنه مساعده ایدر.

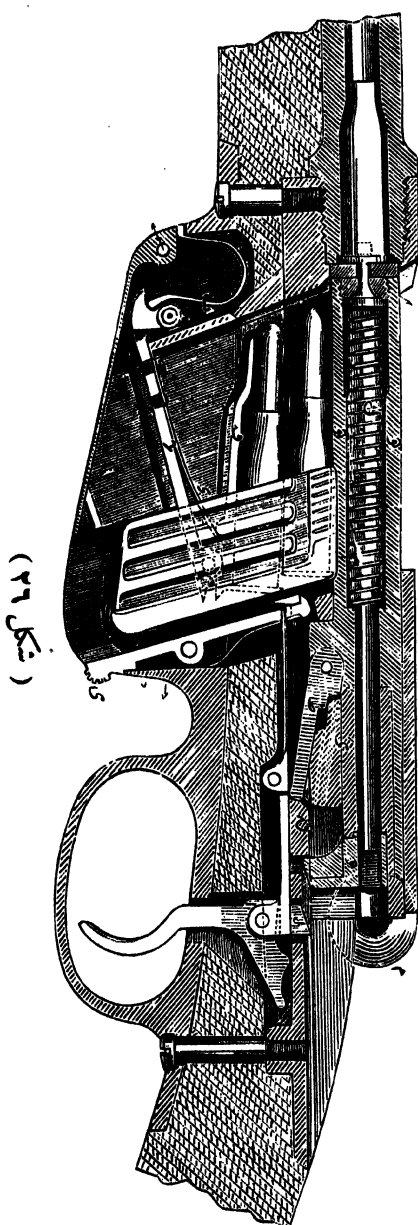


تک آتش ایدر ایکن مقانیزه نک صورت حرکتی : ( شکل ۲۵ )

مقانیزه نک قبالی ایکن [ شکل ۲۶ ] مقانیزه قولنک قسم مقدمنده بولان ک چیقندیسی ه سورکیسی ایله ط سورکی ماندالی بیننده بولنه رق سورکی ماندالنک اوجی مقانیزه قواننده بولان ک دیرسکنه مستند اولدیغندن مقانیزه می قورمق ایچون صاغ ال ایله مقانیزه قولنک م دوکمه سندن [ شکل ۲۳ ] طوتوب کیرویه چکلکده ابتدا سورکی یرنده قالب یالکز مقانیزه قولنک ک چیقندیسی سورکی ماندالی دروننده قایه رق کیرویه کلور . وبوحالده سورکی ماندالنک اوجی قوه جبرییه تبعیله مارالبیان دیرسک اوزرنده قایه رق سورکینک دخی کیرویه چکلهمنه مساعده ایدر .

مقانیزه قولی کیرویه چکلدیکی ائنده ک ایکنه یایی قیصالهرق قوریله جنی جهته قوه جبرییه مخالفتله مذکور قولی ایلرویه سورمه سی ایدر ایسه ده سورکی ماندالنک مقانیزه قواننده کندوسنه مخصوص اولان قنال دروننده حرکت ایتمه باشلامسی عقبنده مقانیزه قولنک ک چیقندیسی [ شکل ۲۳ ] ده کورلیدیکی وجهله سورکی ماندالنک اوجنه استناد ایده جکندن بو زماندن اعتباراً یالکز سورکی ماندالی ایکنه نک بوشامسنه مانع اولور .

مقانیزه قواننک صولطرفنده بولنه رق سورکی طیش ماندالی تسمیه اولنان بر بارچه قوانده کندوسنه مخصوص اولان ثقبه دن کچهرک سورکینک صولطرفنده بولان بر قنال دروننه کیردیکی جهته مذکور قنالک اوک طرفده کی دیرسکنه طیانهرق سورکینک کیرویه اولان حرکتی تحدید ایدر .



بو حالده مقانیزمه قوانک اوست طرفه برفشنگ وضع ایدلده مذکور فشنگ خزینده بولنه رق ذکر ی سبقت ایدن و سورمه سنه استناد ایده جکندن مقانیزمه قوی ایلرویه سورلدکده مذکور فشنگ سورکی طرفدن ایلرویه سوق اولنه رق ناملو دروننه ادخال ایدیلور .

مقانیزمه قواننده سورکی ماندالنه مخصوص اولان قال ایلرویه طوغری براز مائل اولدینی جهته سورکی ایلرویه سورلدیکی وقت مقانیزمه قولنک و چیقندیزی [ شکل ۲۳ و ۲۴ ] سورکی ماندالی دروننه کیره رک مذکور ماندالی اشاغی ایندیرمکسی ایده جکندن نهایت مذکور سورکی ماندالی مقانیزمه قوایی داخنده اشاغی دوشه رک اوچ طرفی و دیرسکنه استناد ایتمکله ایکنه نک قورولمش وضعیتنده محافظه سی خصوصنه آرتق تأثیری قالمز ایسه ده بو ائنده ایکنه یه مربوط اولان صمونی سالف الیان قال داخنده واقع قبة مخصوصه سندن یوقاری یه طوغری چیقمش اولان ل طلومبه دیشنه [ شکل ۲۴ ] ده کورلدیکی وجهله استناد ایدوب ایکنه نک بوشانمسه مانع اولور .

فقط تتک چکیله جک اولور ایسه مذکور طلومبه دیشی دخی اشاغی چکیله جکندن مارالیان صمون استنادسز قالمقله ایکنه یاینک تأثیرله [ شکل ۲۶ ]

ایکله ایلر ویه کیدوب فشك قابسولنه چاربه رق فشكه آتش آلدیرر .

مکرر آتش ایدرکن مقانیزمه نك صورت حرکتی :

مکرر آتش ایدرکن مقانیزمه پارچه لرینك حرکتی بالاده بیان اولدینی اوزره وقوع بولور ایسه ده مکرر آتش ایدلمك استلیدیکی وقت اول امرده فشك خزینه سنك اوست طرفه (۵) فشکی حاوی بر فشك محفظه سی وضع و مذکور محفظه یی اشاغی طوغری ایته رك فشك خزینه سنه ادخال ایتك لازمدر . بواننده فشك محفظه سی و سورمه سنی و سورمه قولی اشاغی ایندیره رك [شکل ۲۳] بولره مخصوص اولان بایلری قوره جفندن بویایلرک تأثیرله فشکلردا یوقارویه ایتلوب الكاوستده بولان فشك سورکی کیرویه چکلدیکی وقت مقانیزمه قواننده براز یوکله جکندن مذکور سورکی واسطه سیله ایلر ویه سوریلوب ناملودرونه ادخال اولمق قابل اولور .

فشك محفظه سنك آلت طرفده بولان بشنجی فشك دخی استعمال اولمق اوزره سورکی واسطه سیله ناملو دروننه ادخال ایدلیدیکی وقت فشك محفظه سنك موازتی بوزیله رق محفظه مذکوره فشك خزینه سنك کیروسنده بولان آجیق محلدن اشاغی دوشه جکندن یرینه دیکری وضع ایدلمك ممکندر .

مقانیزمه سی فوق العاده ماهرانه اوله رق ترتیب ایدلمش اولان اشبو تفنك قضا طوره سز ثقاتی (۵۶۰) و قضا طوره ایله برابر ثقاتی (۹۹۰) غرام اولوب قورشونك سرعت ابتدائی سی (۴۳۲) مترو و فشكنك آغرانی (۴۲۰) غرامدر . بوتفنكده فشك محفظه سی ۴ تانیه ده فشك خزینه سنه وضع اولمق و فشکی اوموزدن اشاغی آلمدن محفظه ده بولان (۵) فشکی آتمق قابل اولدینی جهتله نفرک بلاصقه سنده برقاج محفظه بولندینی حالد مذکور تفنكله دقیقه ده (۲۵) قورشون آتمق ممکندر که بوسرعت شمیدی قدر ایجاد اولان تفنکرک هیچ برنده یوقدر . فشك محفظه سی (۲۰) غرام ثقلتنده اولوب فیائی اهون و کندوسی بك چوق دفعه استعمال اولنه بیله جك درجه ده مقاومتلیدر .

فقط فشك خزینه سی طولو ایکن بوتفکی تك آتشی اوله رق قوللانمق قابل اولوب تك آتش ایتك ایچون فشك محفظه سی طوتاجفك ی محله باصه رق محفظه یی طوتاجفك دیشندن قورتاردقن صکره طیشاری آلمق و تك آتش ایدرکن مکرر آتسه کچلمه سی ایچون اول امرده فشك خزینه سنه بر محفظه وضع ایدلمك

ایکنجی فصل — مکرر آتشلی تفنگلره اجرا قلنان تجارب ۶۹

لازمدر . وفشنگ خزینہ سنک آلت طرفندہ کی دلیکدن حرکات عسکریہ اٹناسندہ  
فشنگ خزینہ سنہ طوز و طوپراقله یغمور صولری کیرہ رک مقانیزمه پارچه لرینی  
ایشلمکدن ایقویمسی ملحوظ اولوب مکرر آتش مقانیزمه سی سقطلندی حالده  
تفنگک تک آتشلی اوله رق استعمالی دخی صعوبتلیدر [ماده ، ۴۴ — مراجعت] .  
اوستریا حکومتی طبقی المانیا دولتی کی مختلف چاپلی اسلحه استعمالندہ کی محاذیردن  
اجتناباً عسا کر ردیفه تخصیص ایتدیکی تک آتشلی (ورندل) تفنگک چاپلی محافظه  
ایدرک (مانلیهر) تفنگک دخی (۱۱) میلہ تره چاپندہ اعمالنه قرار ویرمش حتی  
بونوعدن طقسان بیک تفنگ دخی اعمال ایتدیرمش ایسده اخیراً کوچک چاپلی  
اسلحه ده حاصل اولان ترقیاندن استفاده ایتک املیلہ فی مابعد اعمال ایدیلہ جک  
تفنگلرک (۸) میلہ تره چاپندہ اعمالنی تصویب ایدرک مارالبیان طقسان بیک تفنگی  
محاربہ تقدیرندہ آروجه بردار الحركات اوزرندہ حرکت ایدہ جک اولان اوج قول  
اردویه تخصیص ایتشد .

(۸) میلہ تره ک (مانلیهر) تفنگندہ مقانیزمه ایله فشنگ خزینہ سنی ترکیب ایدن  
پارچه لرک ابعادنجه بعض تغییرات وقوعه کلش ایسده مقانیزمه نک حرکتی ینہ بالاده  
اولدینی کیدر .

کوچک چاپلی (مانلیهر) تفنگک قضا طورہ سز ثقتی (۴۶۶۳) وفشنگک آغرانی  
تقریباً (۳۴) غرام اولوب عادی سیاه باروتله انداخت اولنان قورشونک سرعت  
ابتدائیہ سی (۵۳۰) مترودر .

### ( ایتالیا )

۷۲ — ایتالیا مملکتی اورمانلی و عارضه لی اولمق حسیله مملکت مذکورده ده  
دشمنه بغتہ تصادف احتمالاتی ده زیاده اولدیفندن مکرر آتشلی اسلحه مسئله سی  
ایتالیا حکومتی طرفندن بر دقت مخصوصه ایله تدقیق اولنشد .

بیاده یوزباشیسی (برتولدو) Bertoldo (وترلی) فلنطه سیله برخیلی مدت  
تجارب اجرا سندن صکره ایتالیا عسا کر بریه سنده مستعمل اولان تک آتشلی (وترلی)  
تفنگی مکرر آتش ایدہ جک صورتده تبدیله موفق اولدیفندن مذکور تفنگ ایله  
برابر (ویتالی) Vitali نام کمنه طرفندن ایجاد اولنان ایکی نوع مکرر آتشلی تفنگ



(سن موریس) اردوگاهنده موقع تجربه و مسابقه وضع اولنمش و تجارب مذکوره نتیجه سنده (برتولدو) اصولنك قبولنه قرار ویرلديکندن نك آتشلی (وترلی) تفنگلرينك علی روایة اوزر فراتق مصرفله بو اصوله کوره تبدیلنه بداء و مباشرت اولنمشدر .

## (پورتکیز)

۷۳ — پورتکیز حکومتی (۱۸۸۶) سنه سنده (قروپاجق) تفنگيله [ماده، ۲۲ — مراجعت] بعض تجارب اجرا سندن صکره مذکور تفنگك قبولنه قرار ویردیکندن اوستریاده کائن (شتایر) Stayer فابریقه سنه بواصولده (۴۰۰۰۰) تفنگك و فلنطه سپارش ایلمشدر .

پورتکیز حکومتی طرفندن قبول اولنان بوتفنگ فرانسه عساکر بحریه سنده مستعمل (قروپاجق) تفنگنه مشابه ایهده چاپی (۸) میلتمه و ثقلتی (۴۵۵۵) غرام اولوب فشنگی (۳۵،۲) و باقر بر کوملک ايله قابلاشمس اولان قورشونی (۱۶) غرام ثقلتمده در . و (۴،۵) غرام باروت ايله انداخت اولتمقده اولان اشبو قور-شونك سرعت ابتدائیه سی (۵۳۲) مترودر .

ناملو التده بولنان خزینه سنده (۸) و ناملوسنده برکه مذکور تفنگ مکرراً آتلمق اوزره جماعاً (۹) فشنگ ايله طولدیرلوق قابلددر . بو مقدار فشنگله تفنگی طولدیرمق ایچون (۱۳) و مذکور فشنگلری نشان آله رق آتمق ایچون دخی (۳۹) ثانیه لازمدر .

بو اصولده اولان فلنطه ده عینی فشنگ استعمال اولنوب فلنطه نك ثقلتی (۴۰۰۰) غرام و قورشونك سرعت ابتدائیه سی (۴۹۰) مترودر .  
تفنگك نشانکاهی (۲۰۰۰) و فلنطه نكکی (۱۵۰۰) مترویه قدر تقسیم اولنمشدر .

## (روسیه)

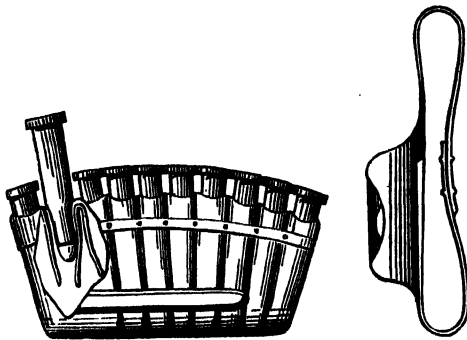
۷۴ — محاربه اخیره ده عساکر شاهانه نك چاپق آتشلريله تلفات عظیمه یه دوچار اولان روسلر بعدالمحاربه مکرر آتشلی تفنگلرله تجارب عیدیه اجرا سنده مسارعت ایتمشلردر .

۱۸۷۹ سنه سنده (قرینقا) Krinka متحرک خزینہ سیله مجهز ایکی نومرولو (بردان) Berdan تفنکله تک آتشی دیگر بر (بردان) تفنکی مسابقت صورتیله تجربہ ایدیله رک متحرک خزینہ لی (بردان) تفنکنده سرعت انداختک عادی (بردان) تفنکنه نظراً ضعف راده سنده اولدینی تحقق ایلمشدر .

(قرینقا) خزینہ سی متحرک خزینہ لرک عادی نوعدن اولوب کندوسی اساساً بر محفظه ایله برده قوشاقدن مرکبدر . [شکل ۲۷] ده کورلیدیکی وجهله مقوایدن اعمال اولنان محفظه فشک وضعنه مخصوص اولق اوزره متعدد کوزلری حاوی اولوب فشکلرک بو کوزلر دروننده صارصلما ملری ایچون ترتیبات لازمه اتخاذ قلمشدر .

مذکور محفظه نك بوش اولدینی حالدہ ثقلانی (۴۵) غرام اولوب فیاتی دخی تقریباً ایکی غروشدر .

(قرینقا) خزینہ سنك قوشاغی دخی [شکل ۲۸] ده کوسترلیدیکی وجهله چلیکدن



( شکل ۲۷ )

( شکل ۲۸ )

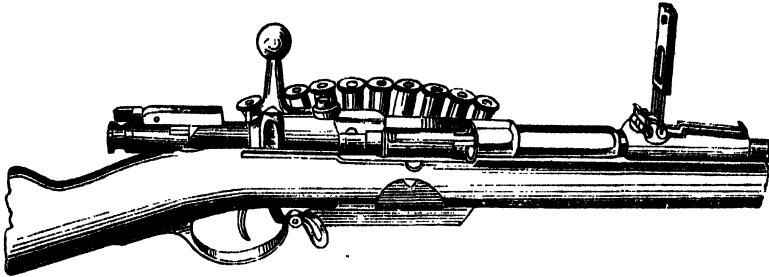
اعمال ایدیلوب مار البیان محفظه یی تفنکک صول طرفنه ربط ایتک خصوصنده استعمال اولنور . خزینۀ مذکورۀ نك ( بردان ) تفنکنه صورت ربطی [شکل ۲۹] ایله کوسترلمشدر .

(قرینقا) خزینہ سی قوشاغنك

ثقلانی ( ۵۵ ) غرام و فیاتی تقریباً یدی غروشدن عبارتدر .

هر نقدر خزینۀ مذکورۀ نك تفنکۀ طاقیلوب چیقارلمسی تأثیریه تفنک قوندا . غنك آشنیدینی و تفنکی طولدیرمق اوزره خزینۀ دن فشک آلور ایکن بعضاً صاغ الک نشانکاهه طوقونمسیله نشانکاه قباغنك دورلیدیکی تجارب واقعه ده کورلمش ايسه ده روسیه حکومتک قواعد احتیاطیه رعایۀ مکرر آتشی بر تفنک قبول اولننجه یه قدر ایکی نومرولو (بردان) تفنکله مسلح اولان افراد عسکریه یه دردر عدد (قرینقا) خزینہ سی اعمالیه بر حرب ظهورنده افراد مرقومه یه توزیبه خصوصنه قرار ویردیکی شایع اولمشدر .

حکومت مشارالیه محاربه اخیره دن سکره افراد عسکریه اونيفورمه سنی تبدیل ایلدیکندن بو مناسبتله ده افراد مرقومه قابوطلرینک هر ایکی طرفه فشنگ وضعه



( شکل ۲۹ )

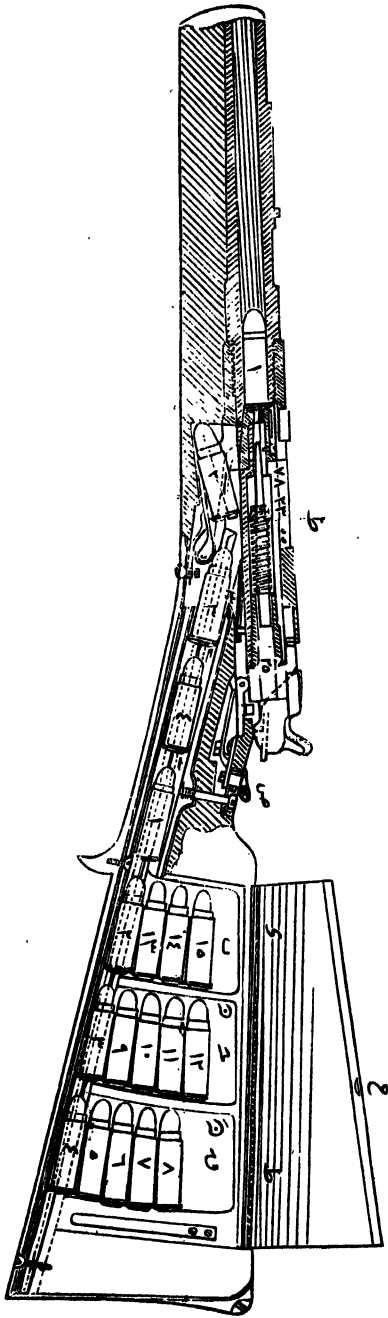
مخصوص اولوق اوزره سرت قماشدن بررجیب یاپدیرلمسنى تنسیب ایدرک بو واسطه ایله دخى سرعت آتشک تزییدی و سائلنى استحضاره عطف اهمیت ایتشدیر .

۷۵ --- روسیه ده موقع تجربه یه وضع اولنان تفنگلر میاننده (اوان) Evans و (شولخوف) Schulhof تفنگلری دخى تجربه ایدلشدیر .

(اوان) تفنگنک دیبچیکنده [شکل ۳۰] فشنگ وضعنه مخصوص کوزلرله تجهیز اولنان بر محور موجود اولوب مذکور کوزلر دروننه هر برى تقريباً (۳) غرام قدر باروق حاوی (۲۶) فشنگ وضع ایتک ممکندر . سورکی قولی واسطه سیله حرکت ایتدیریلان محور مذکور اوزرینه چلیکدن معمول هلزونی بر تل کچورلمش اولوب فشنگلر بوتلك فشنگ طابله سی اوزرینه اجرای تأثیر ایتمسیله ناملو دروننه سوق اولنور .

شولخوف تفنگنک دیبچیکنده [شکل ۳۱] و و بوله لری اوسطه سیله بر بندن تقریق ایدلمش ب ، ح ، و مثللو اوچ کوز موجود اولوب بو کوزلردن برنجیسنه (۴) و ایکنجیسنه (۵) و اوچنجیسنه دخى (۶) فشنگ وضعی قابل و بوندن بشقه دیبچیکده (۷) فشنگ استیعاب ایده جک صورتده بر دردنجی کوزک اعمالی دخى ممکندر .

مارالیان کوزلردن مرکب اولان فشنگ خزینه سنک ح قباغی کندوسنه مخصوص بر یای اوزرینه باصلمقله بر قوضی قباغی کبی سهولتله آچیلور . مذکور کوزلره مشابه اوله رق مقوادن معمول قوطیلر دروننده بولنان فشنگلرک کوزلره



( شکل ۳۱ )



( شکل ۳۰ )

دفعه وضع وادخالى ممکن اولدیغندن بوتفنگده فشنگ خزینه سی طولدیرمق سرعتی  
خیلیدن خیل تزايد ایلمشدر.

خزینده بولان فشکله سائر تفنکله اولدینی کبی هلزونی تل واسطه سیله سوق اولدینی جهته تضییقدن قورتلدقلری کبی ص تشکی شکله کورلدیکی وجهله دیبچک قبضه سنک اوست طرفده بولندیقندن اشبو تفنکله قورقو لقی استعماله دخی حاجت اولیهرق تفنکله خارجاً ساده لکی زیاده لشدیرلمشدر.

۷۶ - روسیه ده ۱۸۸۷ سنه میلادی سی حز براننک ۱۷ نجی کونی دخی (غراندوق ولادیمیر) ک حضورنده یوزباشی (موسینه) Mossine نك ایجاد کرده سی اولان مکرر آتشلی تفنک ایله عاد ی بر (بردان) تفنکی و جنرال (واسموند) Vasmonde طرفندن (۱۸) فشنگی حاوی اولهرق نفرا نك صول اوموزلرینه تعلیق اولمسی تکلیف اولان بر فشنگک تجربه ایدلمش و ختام تجربه ده دیبچک کنده (۱۱) فشنگی حاوی اولان باراللیان مکرر آتشلی تفنکک یالکز برنجی یارم دقیقه ده دیگر تفنکله نسبة ۲ الی ۳ قورشون زیاده آتدینی و آندن صکره جنرال (واسموند) ک فشنگکی ایله استعمال اولان (بردان) تفنکله ده زیاده سریع آتش ایدلدیکی بیانیله تنظیم قلنان لایحه ده مکرر آتشلی تفنکک قبول اولنه . بیللمری ایچون چاپلری کوچک ، کندولری خفیف ، آتشلری دومانسز و قور . شونلرینک سرعت ابتدائی سی زیاده اولق و مقانیزمه لری دخی تفنکک کیرو تپه سی تأثیر یله ایشلمک کبی قون و صنایع حاضر مه قوده ن فعله چیقارلمسی هنوز قابل اولیوب مستقبلاً استعمال اولنه حق تفنکله وجودی مأمول اولان شرائط وضع ایدلمشدر [ماده ۸۱ مراجعت] .

محاربه زائلده اجرا قلنان تجاربه مستنداً روسیه حکومتی بوندن اقدام دخی بیان اولدینی اوزره سرعت آتشی تزید ایتمک وسائلنه تشبث و بر جوق مکرر آتشلی تفنکله تجارب دخی اجرا ایللمش ایسه ده الحاله هده جنرال (دراغومیر) کبی روسیه منتفذان رجال عسکریه سی مکرر آتشلی تفنکله علینده اولوب محاربه ده نتائج قطعه نك آتشله دکل سونکی قوتیله استحصال اولنه جغنی ادعا ایللمکده اولدقلر . ندن اوروپا اردولرینک مکرر آتشلی تفنکله ویردکلی اهمیت فوق العاده مومی . الیه م طرفلرندن بر خطای محض صورتیله تلقی اولنوب بر طرز مستهزیه ده آورده زبان تعریض ایدلمکده اولدینی کبی اوروپا سرآمدان ارباب حربی طرفلرندن دخی مومی الیه م شو اعتراض نابجالی نه قارشو فی یومنا هذا پیاده آتشنک سرعت

و شدت تأثیری قارشوسنده سونکینک اهمیت عسکریه سی هیچ مثابه سنده قالدینی و بوکا روسلرک پلونه پیشکاهنده ضایعات عظیمه به دوچار اولقله برابر سونکی قوتیله هیچ برایش کوره ماملری کی هنوز کوز اوکنده اولان بر وقعه مهمه حریبه دن ایو بر دلیل و برهان اوله میه جنی درمیان ایدیلهرک مقابله اولتمقده در.

### (فرانسه)

۷۷ — فرانسه ده حکومته تقدیم اولنان مختلف اصولده تفنکرله تجارب مقتضیه نك اجرایی ایچون شمدی به قدر متعدد قومسیونر تشکیل قلنمشدر.

فرانسه عساکر بحریه سی ایچون قبول اولنان (قروپاجق) تفنکی [ماده ۲۲ — مراجعت] اولا (اسفاقس) محاربه سنده و بعده (تونکین) سفرنده استعمال اولنهرق مذکور تفنک فواید و منافعی محاربه ده دخی بالتجربه تصدیق ایدلدیکندن طوپنجی دائره سی عساکر بریه یدنده بولنان (غرا) تفنکرینک اوتوز فرائق مصرفله (قروپاجق) اصوله تبدیلی توصیه ایلمش ایدی.

۱۸۸۴ سنه میلادیه سنده (غرا) تفنکرینک تبدیلی ایچون دها مناسب بر اصول تکلیف ایدلدیکندن بعض تجارب اجراسندن صکره (غرا) تفنکینک چایی علی حاله ابقا اولنهرق (۸۴) مودلی نامیله تبدیله مباشرت اولنش ایسه ده مقانیمده موجود اولان بعض نقایصدن طولانی بر سنه صکره (۸۵) مودلی نامیله دیگر بر سیستم قبول اولنهرق (غرا) تفنکرینک اولصورته تبدیله باشلامشدر.

بر طرفدن (غرا) تفنکرینک تبدیلیله اوغراشلدینی صره ده دیگر طرفدن فرانسه حریبه نظارتی کوچک چاپلی اسلحه نك منافعدن استفاده اولنسنی تصویب ایلدیکندن (۹) و (۹،۵) میلمتره چاپنده (غرا — قروپاجق) و (غرا — له بل) تفنکرندن بیک بشر یوز تفنک اعمالی امر ایدرک تجارب لازمه اجرایی ایچون مذکور تفنکری نشانجی طابورلینه توزیع ایتدیرمشدر.

مؤخرأ (۸) و (۹) میلمتره چاپنده (غرا — له بل) تفنکرله اجرای تجاربه مأمور اولان قومسیون تجارب واقعه نتیجه سنده (۹) میلمتره نك تفنکرک آرتق تجربه سندن صرف نظرله (۸) میلمتره نك تفنکرله بیوک تجربه لر اجرایی

لزومى بيان ايلديكندن فرانسه حكومتى مذكور تفنگكردن دخى (۲۰۰۰) عددينك اعماليله لاجل التجربه الايله توزيعة امر اتمشدر .

۱۸۸۶ سنه سنده بريسى فرانسه تفنگخانه سنك وديكرى دخى ( شالون ) نشان مكتهى مديرى موسيو ( له بل ) Lebel ك ايجاد كرده سى اوله رق ( ۸ ) ميلمتره چاپنده بونان ايكي تفنگ حربه نظرارتنه تقديم اولمشدر . اجرا قلنان تجار بده ( له بل ) تفنگى ديكرينه كسب رحجان ايلديكى والمايادولتى طرفدن ( ۱۸۸۴ ) سنه سندن برو مكرر آتشلی تفنگكر اعمالاتنه كرمى تام اوزره چاليشلمقده اولسنك شو ارالق شيوخى فرانسه حكومتجه نظر تلاش ودهشمله كورلديكى جهته حكومت مشارالها دخى ماراليسان ( له بل ) تفنگى قبول ايدرك شمدى به قدر بر قاج قول اردويى بوتفنگكه تسليحه موفق اولمشدر .

( له بل ) تفنگنده يكي بر باروت استعمال اولتوب بو باروتك خواص فوق العاده مالك اولمى حسييله بقاء مکتوم طوتلمسى فرانسه حكومتجه تقرر ايلديكندن كرك ( له بل ) تفنگكه وكر كسه مذكور تفنگك فشنگنه دائر معلومات صحيحه اخذى قابل اوله مامشدر .

۸۶ مودلى تفنگ ناميله اشتهار ايدن مذكور تفنگكه دائر المانجه برايكي رساله نشر اولنش ايسه ده مواد محتويه لرى اكثريت اوزره فرانسه غزته لر ينك يلان ياكلش اعلاننه مبتنى اوله رق بر برينه مبين اولديغدن وثوق واعتماد شايان كوريله ميه جكلرى دركاردر .

مذكور تفنگكه مستعمل باروتدن ايلروده [ ماده ۸۷ — مراجعت ] بر نبذه بحث ايديله جكي جهته بوراده المانيا عسكرى غزته لرندن ( الغمانيه ميليتري زياتونق ) غزته سنده ( له بل ) تفنگيله فشنگنه دائر موثوقيتى تأمين اولنميه رق ويريلان بعض معلوماتك مجملأ بيانيله اكتفا اوله جقدر .

مذكور غزته نك روايته نظراً ( له بل ) تفنگك مقابله ميسى بزم ماوزر تفنگنده اولدينى كى سوركيلى تفنگكر نوعدن اولوب چاى ( ۸ ) ميلمتره در . ناملو التده بولان خزينه سنده ( ۸ ) وكر دلنده بر وناملو سنده دخى بر كه مذكور تفنگ مكررأ اتلمق اوزره كذلك ماوزر تفنگنده اولدينى مثلاًو جمعاً ( ۱۰ ) فشنگ استيعاب ايدر .

سرعت ابتدائیه نك زیاده لکندن طولای باروت غازلری قوه تضییقه سنك ناملو محوری استقامتده اجرای تأثیر ایلمسی ایچون (۶۵) نجی ماده ده بیان اولدینی اوزره بزم ماوزر تفنك سورکیبی کیروسنه بر دوکه علاوه سیله مقانیزمه نك قیامش ایکن متاتی تزید اولدینی کی فرانسر تفنکنده دخی بوکا لزوم کورلمش ایسه ده دوکه سورکینک کیروسنه علاوه اولنیه رق سورکی باشلفنك باش طرفه قونمش وناملونك کیرو طرفه مذکور دوکه یه مخصوصاً بو یووه آچیلمشدر. تفنك قونداغی بزم مارتینی هازی تفنکنده اولدینی کی ایکی پارچه دن مرکب وثقلتی دخی (۴۰۰۰) غرامدن عبارتدر .

باقر خلیطه سندن اعمال اولنان فشك قواننك قطری (۱۳,۲) وطولی (۵۰,۶) میلتره در . نیقل کوملکلی اولان قورشوننك ثقلتی (۱۶) غرام وطولی (۳۴) میلتره اولوب سرعت ابتدائیه سی (۶۲۰) مترو راده سنده در .





# اوچىنى فصل

## استقبال تفنكرى

( جاب )

۷۸ — مستقبلاً استعمال اولنه جق تفنكر ك خواصى تدقيق اولنه جنى وقت اك ابتدا چاپ مسئله سى پيش نظره آلتق اقتضا ايدر .

عصر حاضر ميلادیده هر قاج كره اسلحه تبديل اولنديسه هر برنده چاپ دخی تبديل اولنش و بوتبدل دائماً چاپى كوچتمك صورتيله وقوعه ككشدر .

۱۸۷۰ سنه ميلاديه سندن صكره قبول اولنان مختلف الاصول تفنكرده چاپ تقريباً (۱۰,۵) الى (۱۱,۵) ميلمتريه بيننده اولوب اوزمانلر دخی چاپى ده زياته كوچتمك آرزو اولنش ايسده قنون و صنايع بوكا مساعد بر حالده دكل ايدى .

مهرة قنون و صنايعك (۱۸) سنه لك سى وغيرتيله اليوم چاپى (۸) الى (۹,۵) ميلمتريه قدر كوچتمك قابل اولدى . فقط كوچك چاپلى تفنكر ك تعبيه جه اهميت فوق العاده لرى بولمق حسييله چاپك بومرته كوچلدلسيله ده اكتفا اولنه مديفندن مستقبلاً ده كوچك چاپلى سلاحلر استعمال اولنه جنى اميد اولنور .

كوچك چاپلر ك فواندى اقدجه (۴۶) نجى ماده ده مختصراً بيان اولنش ايدى . شو فوانده مقابل چاپى كوچتمكده تفنك امر تطهيرى كوچلشدير مك و ناملوبى زياته اتلى يعنى تخين اعماله مجبوريت حاصل اولمق كى بعض محاذير دخی موجود اولديفندن بورالرى ده تدقيق اولمق اقتضا ايدر .

سلاح انجق دائمى صورتده تميز طوتلمقله محافظه اولنه بيله جكندن سهولت و قابليت تطهير ك اهميتى دركارد . (۸) و (۷,۵) و (۷) ميلمتريه چاپنده اولان سلاحلر حربى واسطه سيله تطهير اولمق ممكن ايسده تفنك ناملولرى داخلاً يولرله مجهز اولدقلى جهته بونلرى ايوچه تميزلك اوزره حريتك اوچنه قالينجه بز

وسائره صارمق لازم اولديغندن دهها كوچك چاپده اعمال اولنان ناملولر لايقيه تطهير اولنه ميه جنى كې بونا ماملولر ايله اتيله جق قورشونلرك دخى انسانى محاربه يه غير مقتدر برحاله قويه جق وحيواناتى اتلاف ايدم بيله جك قدر قوت و تاثيره مالك اوله جقلىرى تصور اولنه مر .

لهذا بشقه بر مانع فرض اولندينى حالده دخى خصوصات مذكوره تفنگك ناملولرينك (۷) ميلمتره دن كوچك چاپده اعماله پكده مساعد دكلدر .  
چاپك يارم ميلمتره كوچلمسنة مقابل انسانى انداختده حاصل اولان باروت غازلرينك تضيقنده (۳۰۰) هواى نسيى تضيقى قدر بر ترايد حصوله كلديكندن كوچك چاپلى سلاخلرده ناملو معدنك ثخننى بومرته ترايد ايدن تضيقه تحمل ايدم جك صورته زياته لشديرمك وبوندن طولايى تفنگى حد موضوعندن زياته آغى اعمال ايلمك اقتضا ايدر كه بو حال اليوم چاپى (۷) ميلمتره يه قدر دخى كوچلتمكه مانعده .  
تفنگك ثقلتنى حدود موضوعه سى خارجه چيقارماق شرطيله چاپى (۷) ميلمتره يه قدر كوچلتمك ايجون باروتك تركيبنى تبديل ايتمكدن بشقه چاره يوقدر .  
شوصوك سئلرده اوراق حوادثجه دفعا تله سرمايه بحث ومقال اولان (روبوريت) و (ميلينيت) باروتلى قريحيلق خاصه سئنه مالك اولدقلىرى جه تله اسلحه ناريه خفيفه ده استعماللى چاره سى بولنه مامشدر .

اسلحه ناريه خفيفه ده مستعمل اولان سياه باروت تاثيرى بر دن بره اجرا ايدوب بعده قورشون ناملو دروننده ايلروليه رك ناملو آغز يئنه تقرب ايلدكجه تاثير مذكور تناقص ايدر .

باروتك تاثيرى اويله بر دن بره اعظمى مرتبه يى بوله رق اندن صكره كيتدكجه تناقص ايتيوبده بدايت اشتعالدن قورشونك ناملو آغزى ترك ايلمسى زمانه قدر تدريجاً ترايد ايدم جك اولسه ناملو ثخننى فوق الحد تزيبده لزوم قالمقسزىن ناملو چاپى (۸) ميلمتره دن زياته كوچلتمك ممكن اولوركه الحاله هذه ارباب صنعت بويه بر باروتك اختراعى ايجون دامن درميان غير تدر [\*] .

[\*] اسلحه خفيفه ده مستعمل اولان سياه باروتك بدايت اشتعالدن قورشونك ناملو فنى ترك ايلمسى زمانه قدر تاثيرى بر مخنى ايله كوستريله جك اولور ايسه اشبو مخنينك اك يوكسك نقطه سى همان نشانكاه اوستنه تصادف ايدوب حاله كه اختراعنه چاليشيلان باروتك تاثيرىنى كوستره جك مخنى ناملو آغز يئنه قدر ايلرولديكجه ناملو محور يئنه نظراً يوكسلور .

خاصه مذکوریه مالک اولان باروتده تفنک مقایزه سنک حسن محافظه سی و کبرو تچه تأثیرینک خیلوجه ازمسی کبی فوائد سائره دخی وارد ر .

بویه بر باروتک نه زمان اختراع اولنه جنی صورت قطعیده تعیین ایدیله من ایسه ده ترقیات حاضره فیه نک بویه بر باروت کشفنه مساعد اولدینی ده انکار اوله منر . واقعا اوتوز قرق سنه دنبرو پیاده اسلحه سنده حصولی انظار حیرتله مشاهده اولنان ترقیات خارق العاده یه مقابل سیاه تفنک باروتنده وجود پذیر اولان ترقی هان اعمالانک نفاستندن بشقه برشی دکل ایسه ده بعضی تجارب و اصلاحاتدن صکره پیاده اسلحه سنده استعمال اولنغه صالح و فقط ترکیبی شمیدیکی تفنک باروتنک ترکیبیه کلیاً مغایر اولمق اوزره مختلف النوع باروتلر دخی کشف و اعمال اولنشد ر .

بو باروتلردن اک زیاده اشتهار ایدنلری فرانسه ده باروت و کهرچله مهندس لرندن (وییل) Vieille ک ایجاد کرده سی اولان باروت ایله المانیا قائم مقام لرندن (شولزه) Schulze نک باروتیدر .

(وییل) باروتنه دائر عسکری غزتلرنده بعضی معلومات ویرلمش ایسه ده مذکور باروت فرانسه حکومتی طرفندن غایتله مکتوم طوتلدینی جهتله ترکیبیه دائر معلومات موقوفه هنوز دسترس اولنه مامشدر .

اک زیاده صحیحه قریب اولان روایتیه نظراً (وییل) باروتنک اساسی بموق باروتی و یا خود (قوللیدیوم) دن عبارت ایسه ده ترکیبیه اجزای سائره دخی بولوب هله اصول اعمالی بر معمای مشکل کشا حکمنده ایمش .

حتی فرانسه عسکری غزتلرندن بریسی (وییل) باروتنندن بر مقدار الده ایدیلوبده بالکیمیا تحلیل دخی ایدلسه بو واسطه ایله اجزای مرکبه سنک جنس و مقدارندن بشقه برشی اوکرنلمیه جکنی و حالبوکه اصل شایان اهمیت اولان ماده اصول اعمالده اولوب بوکا فرانسه دشمنلرینک هیچ بر وجهله استحصال و قوف ایدمه جکلرینی صورت مفتخرانه ده اعلان ایتمشدر .

(وییل) باروتی قرمزیه درجه حرارته کتوریلان مواد ایله تماسه کلدیکنده طوتشمیدینی کبی آچیقده صدمه ایله دخی آتش آلامقده و تأثیری تدریجی اولوب غازیلرینک تضییقی حد موضوعی تجاوز ایتماک شرطیه قورشونه (۶۰۰) الی (۷۰۰) مترو راده سنده سرعت ابتدائییه ویرمکده ایمش . و بوندن بشقه اسلحه

ناریه ده آتش آلدینی وقت جزئی بر سس حاصل ایدوب زیاده دومان دخی چیقارمز ایش .

قائم مقام (شولزه) طرفدن ۱۸۶۴ سنه سندن بری اعمال و اصلاحنه چالیشیلان باروتک اساسی یا تمامش اغاج اولدینی جهته مذکور باروت (اغاج باروتی) نامیه اشتهار ایتشدرد . کندوسی مدور دانه حالنده وقویو صاری رنکده در .

شولزه باروتیه اجرا قلنان تجارب عدیده دن صکره اسلحه ناریه ده استعماله صالح اولدینی تحق ایش ایشه ده مذکور باروتک المانیاده بولنان بر باروت فابریقه سی طرفدن اصلاح ایدلدیکی مرویدر .

کرك (ویل) و کرکسه (شولزه) باروتلرنده آتش آلورکن آرس چیقارمق وهان دومانسز یا تمق کی ایکی مهم خاصه نك وجودی روایت اولئیورکه هریکیسی دخی عسکرلکجه اهمیت فوق العاده یه مالکدر .

شمیدی محاربه لرده کثیف باروت دومانلری خط محاربه نك یوزینی قابلایه رق هدفی کورمه و کوزل نشان آلفه مانعدر . باروت دومانسز یاندینی حالده هر نفر ایچون دشمنی لایقیه کوره رك نشانکاهی صورت مناسبه ده تنظیم ایدوب نشان آلق قابل اولورکه بونك اهمیت عظیمه سی درکاردر .

دومان ایله مستور اولیان آوجی خطرلینی اوزاقدن تفریق ایتک وبو جهته آتشی لایقیه تنظیم و تصحیح ایلک دشمن عسکری و علی الخصوص اوزاق مسافه لرده اخذ موقع ایدن دشمن طوبجیسی ایچون مشکل و اکثریاده غیر ممکن اوله جفندن آوجی خطرلینی منتظم براتش ایله پریشان ایتک قابل اوله مز .

شمیدی محارباتک شدتلی زمانلرنده نفرات دومان ایچنده قاهره ق آرتق بر شی کوره مز و بلا انقطاع آتیلان طوب و تفنک سسلرندن قولاقلری عادتا صاغرله رق اولور اولمز صدالری ایشیده مز لر . بویه کوزلری کورمیان و قولاقلری ایشتمیان افرادی الده طوته رق انلره قوماندا ایتک و اتش لرینی صورت مناسبه ده توجیه و اداره ایلک خصوصاتنک درجه اشکالی ایضاحه حاجت یوقدر .

الحاصل سس سز و دومانسز بر باروت تعیه جه بر اهمیت فوق العاده ایله تلقی اولمغه مستحقدر [\*]

[\*] اسلحه ناریه نك انشای انداختنده حاصل اولان سس باروت غازلرنک ناملو دروننده بوش

فقط (ویسل) باروتنک صحتی تأمین اولغیه رق کندوسنه اسناد اولنان خواصی مدت مدیده انبارلرده محافظه اولندینی حالد و قایه ایدوب ایدمهیه جکی جای اشتباهدر.

المانیا عسکری غزتلرندن (الغمانیه میلیرتزیاتونق) غزته سی شو یقینلرده چیقان نسخهلرندن برنده فرانسزلرک (له بل) تفنگنه دائر بعض معلومات ویردیکی صرده تفنگ اعمالاتجه فرانسهده کونده انجق (۶۰) تفنگ چیقاره جق مرتبهده کوریلان کوشکلکی فرانسزلرک دخی (ویسل) باروتنک بو خاصه سندن امین اولدقلرینه اسناد ایدیور.

مع مافیه فنون و صنایع برق خاطف قدر بر سرعتله ترقی ایلمکده اولدینی جهتله الیوم استعمال اولنان سیاه باروتنک کافه فوائد و محسناتی جامع و محاذیرینی دافع بر باروت ایجادیه مستقبلاً چاپک (۷) میلترهیه قدر کوچلدیله جکی انتظار کرده ارباب دانشدر.

### (سرعت ابتدائی و قورموشه)

۷۹ — سرعت ابتدائیه نک زیاده اولسندیه کی فوائد دائر (۴۹) نجی مادهده بعض معلومات مجمله ویرلش ایدی.

محاربهده تبدیل موضع ایدلدکجه نشانکاهی مسافیه نظراً تنظیم ایتک لازم و پیاده محارباتنده صحتله تخمین مسافه مشکل اولدیفنه و مسافه تخمین ایدلسه دخی اکثریا تعلیم و تربیه سی دون مرتبهده بولنان قطعات عسکریهده مشهود اولدینی اوزره نفراک هیجان محاربه ائناسنده بالخاصه بش الی یوز مترویه قدر شمولی اولان کوچک مسافهلرده نشانکاهی تنظیم ایتک خصوصنده غفلت ایدرک بو حال ایله ایدیلان آتشدن بر تأثیر حاصل اولدیفنه مبنی محاربهده هیچ اولمزسه مسافات مذکوره دائره سی داخلنده تخمین مسافه مشکلاتندن و صیق صیق نشانکاهک

براقدقلری محله هوانک تهاجم ایلسندن حاصل اولدینی جهتله بوراسی نظر مطالعهیه آندیفنه کوره اسلحهده مستعمل قوه دافعه غازلردن عبارت قالدینی مدتجه سی عوائک ممکن دکل ایسهده دومانسز بر باروت ایجاد ایتک خصوصی باموق باروتنده اولدینی کبی باروتی حین احتراقده رتکسز غاز حاصل ایدمک مواددن اعمال ایتکجه وابستهدر.

تنظیمی کلفتدن قورتلمق اوزره قورشونی بش آلتی یوز مترو مسافهیه قدر زمیندن یوکسلکی بر انسان ارتقاغنی تجاوز اتمیه جک درجده بصیق بر محرك اوزرنده حرکت ایتدیرمک آرزو اولمقدهدر .

قورشونه بویه بصیق بر محرك رسم ایتدیرمک ایچون سرعت ابتدائیهی (۶۰۰) الی (۷۰۰) مترو راده سنده زیاده لشدیرمک و بونک ایچونده باروتک جنس و مقداری نظر مطالعهیه آلمدینی حالده خفیف قورشون استعمال ایلیمک لازم و بوندن بشقه قورشونه هواده اثنای حرکتنده سرعتنی حسن محافظه ایتدیرمک دخی مقتضیدر .

هواده حرکت ایدن بر جسمه سرعتنی حسن محافظه ایتدیرمک ایچون جسم مذکورک هوایه قارشوکلان سطحی کوچک و بوسطحه تصادف ایدن ثقلتی تزید ایچونده طولی اوزون اولق حکمت قوانینی اقتضاسنددر .

اشارات سابقهیه نظراً قورشونی بصیق بر محرك اوزرنده حرکت ایتدیرمک ایچون قورشونک ثقلتیه قطری تصغیر و طولی تزید اتمک ایجاب ایدر .

فقط بونکلده مقصده وصول قابل اولیوب قورشونه مقاومت هوانک تأثیرینی صورت منتظمده اجرا ایتدیرمک دخی لازم و بویسه قورشونک دائماً سیوری طرفی ایلروده بولندیرمغه متوقفدر .

اسلحه جدیده نامولورنده آجیلان ییولر هلزونی تل شکلنده تدویر اولوب بوهلزونک هر بر دروینه (خطوة هلزون) دینورکه ییولرک بوشکلده اعمالندن مقصد قورشونه باروت غازلرینک قوه دافعهسی تأثیریه ایلرویه طوغری بر حرکتدن ماعدا محوری اطرافده اوله رق بر حرکت دورانیه دخی اعطا ایتمکدن عبارت اولوب اشته بوسایده قورشونک دائماً سیوری طرفی ایلروده بولندیرمق قابل اولمشدر .

حرکت دورانیه مذکورنک سرعتنه یعنی مرمی نامولوفنی ترک ایلدیکی زماندن اعتباراً هواسز محله بر ثانیه مدت ظرفده کی عدد دورانه (سرعت دورانیه) اطلاق و لنور .

بزم مارتینی هازی تفکنه مخصوص اولوب سرعت ابتدائیهسی (۴۲۰) مترو اولان قورشون نامولوفندن چیقدینی وقت محوری اطرافده ثانیهده (۷۳۲) دفعه دوران ایدر .

مارتینی هازی قورشونک طولی اوزاديله حق اولور ايسه سرعت دورانيه مذکوره قورشونک سيوری طرفی صورت دائمه و منتظمه ده اوله رق ايلروده بولديرمه کفايت ايتمه جکندن تزيیدی لازم اولوب بونک ايجونده مذکور تفنگده (۵۵،۹) سانتيمتردن عبارت اولان خطوه هلزونی کوچتمک اقتضا ايدر .

فقط قورشون معدنی يموشاق اولوب بويله بر معدندن اعمال ايديله رک فوق العاده بر سرعتله حرکت ايدن بر مرمی ناملو داخلنده ديك يعنی خطوه هلزونی کوچک بيولره تبعيته حرکت ايدمه جيکي مرمی بيولره تبعيت ايتديکی حالده ناملو فنی اثنای ترکنده بر حرکت دورانيه ايله حرکت ايديله جکندن اسلحه خفيفه ده قورشونک غيری بر معدنک چاره استعمالی تحری به مجبوريت حاصل اولمشدر .

انجق بر جسمک کثافتی بقدر زياده اولور ايسه جسم مذکور مقاومت هوايه قارشو سرعتی اولنسبتده حسن محافظه ايدوب قورشون معدنک کشفاتی ايسه کندوسی کي فيثاق اھون اولان معادن سائره به نسبتاً اک زياده اولديغندن معدن مذکورک ماراليان محذوری بر طرف ايتک چاره سی دوشونيله رک بوبابده ايديلان تدقيقات عميقه نتیجه سنده مرمی بي ينه قورشون معدندن اعمال ايدوب سطح خارجیني معدن مذکوره نسبتله سرت اولان باقردن معمول بر کوملک ايله قابلامه قرار ویرلشدر .

قورشون کي يموشاق بر معدندن اعمال ايديله رک غایت سرعتله حرکت ايدن بر مرمی وجود انسانه تصادفنده متعدد پارچه لره آريله رق ياره نک دهشت وتهلکه سنی تزيید ايدليکندن قورشون ياره لری تهلکه سنک تخفیفی مقصد انسانيتکارانه سيله ۱۸۷۴ سنه ميلاديه سنده المانیاده اجرا ايديلان تجاربه دهخی باقر کوملکلر استعمال اولنش ایدی .

تماماً قورشون شکلنده بر يوکسوکدن عبارت اولق اوزره اعمال اولتان باقر کوملکلر بدایتده ساده جه قورشون اوزرينه کچوريلوب کيرو طرفدن قورشونک قاعده سنه طوتدیرلش اولديغندن بو نوع مرميلره اجرا قلنان تجاربه ده باقر کوملکلک ناملو قندن چيقار چيقماز قورشوندن آريله رق دوشديکی ويا خود مرمينک هدفه تصادفنده شدت مصادمه ايله پارچه پارچه اولوب مرمی شکلکدن بوزوله سنه سبب اولدينی کورلشدر

کوملک قورشوندن آیرلسی مرمینک هدفدن انحرافی موجب و هدفه چاریدیفنده پاره لنسی دخی مارالبیان مقصد انسانیتکارانه نک استحصاله مانع اولدینی جهته باقر کوملک قورشونه لهملته رک تزید ارتباطنه چالشمشدر .

بومقصدک استحصالی ایچون یا یوکسوک شکلنده اولان باقر کوملک ایچی اول امرده ایجه بر قلاهی ویا توتیا طبقه سیله قاپلانوب بعده دروننه مایع حالنده قورشون دوکیله رک براز صفویجه برزیمه ایله تضییق اولنور ویاخود کوملک دروننه بر پارچه عادی قورشون وضع اولنوب حرارته کوستریله رک قورشون اریلدلکدن ویرازده صفودلقدن صکره بر زمپه ایله صیقشدیریلورکه هر ایکی حالده دخی کوملک قورشون ایله ارتباطی قورشوندن آیرلسنه وهدفه تصادفنده پارچه لنسنه مانع اوله جق مرتبه ده در .

اشته بو واسطه ایله قورشون مسئله سنک حل اولدینی ظن اولنمش ایسه ده اجرا قتلان تجاریده باقر معدنک سرت بر جسمه دلک و تماسی حالنده جسم مذکور اوزرنده غایت ایجه بر طبقه ترک ایلمسنه و بو حالک تکرریله ناملو ییولری طولهرق سلاحک انداخت خاصه لری مختل اولسنه مبنی باقر کوملکله بدل یوشاق چلیکدن معمول کوملک استعمالنه مجبوری حاصل اولمشدر .

تجارب واقعدن مستبان اولدیفنه نظراً چلیک کوملکلی و کوملک ایله لهملی اولان قورشونلرک قوه نفوذیه سی فوق العاده اولوب ایکی اوج آدمی بر دن پاره لیله جق و صحرا محاربه لرنده قوللانیلان آوجی سپرلینی واستحکامانده استعمال اولنان سبت، دمت و بلند ازلری ده له جک درجه ده شدتلیدر . و تجارب مزبورده حیوانات جسدلرنده آجیلان یاره لردن بو نوع مرمیلر یاره سنک کناری دوزکون و تمام امری قعترنده بولدینی و مرمینک پارچه لره آیریه رق یاره نک اسکی قورشونلر یاره سنه نسبتاً تهلککسز اولدینی اکلاشمشدر .

چلیک کوملکلی قورشونلرک فوائد معروضه سی تصدیق اولنمش ایسه ده چلیک غایت سرت بر معدن اولدیفنه مبنی ناملو دروننده و فشنک یتاغی یقینده بولنان ییولرک کنارلرینی آشدیره رق بر مدت استعمالدن صکره سلاحک انداخت تاثیراتی اخلاص ایله یکی کورلایکندن چلیک کوملکله شو محذوری یکی براروت ایجادیه بر طرف ایتک چاره سی تحری ایدلمکده بولنمشدر .



## مکرر آتشلی تفنکله

فی الواقع اقدجه دخی بیان اولندینی اوزره تأثیری تدریجی بر باروت کشف اولنه حق اولدینی حالده مریمی بدایتده ییولره یواشجه کیروب ناملو داخلنده ایلرولدیجه سرعتی تزیدد ایلجه جکندن مریمک شدتلی بر مصادمه ایله ییولره صوقولیه جی درکاردر .

فرانسه ده شو صوک زمانلرده (نیقل) کوملکلی قورشونلرله اجرا قلنان تجاربیدن مریمی کوملکی اعمالی ایچون (نیقل) معدنک چلیکدن زیاده الوریشلی اولدینی تحققی ایتش ایش .

تدریجاً اجرای تأثیرایدن بر باروت سرعت ابتدائی دخی فوق العاده صورته تزیدد ایتکه صالحدر .

چونکه بر شخصک برینی قوشار ایکن ودیکرینی طور دینی حالده آتدینی ایکی طاشدن قوشارکن آتدینی طاشک دها زیاده مسافیه کیده جکی جله جه امور مجربه دن اولوب تدریجی التأثير بر باروت ایله انداخت اولنان مریمک دخی حالی قوشارکن آتیلان طاشک حاله مشاهددر .

افادات سابقه دن اکلاشلدیغه نظراً سرعت ابتدائی و قورشون مسئله لرینک دخی تماماً حل وفصلی یکی بر باروت ایجادینه لزوم کوسترمکده در .

اشته بوسیه منیدرکه الیوم ارباب صنعتک جه دوغیرتی خواص مطلوبه بی حائر بر باروت کشف و ایجادینه منحصر قالمش و برقاج سنه دن برو قولاقلری طولدیران چاپ مسئله سی الحاله هذه (باروت مسئله) سنه منقلب اولمشدر .

## ( فشنگ قوئلری )

۸۰ — چاپی یدی سکز میلتریه قدر کوچلتمک چاره سی تحری ایدلیدی ائنده فشنگ قوئلرینک مقصده موافق صورته اعماللرنجه مشکلات فوق العاده یه تصادف اولمشدر .

چونکه چاپک کوچلدلمسی حالنده سرعتی ابتدائی بی تزیدد ایلیمک لازم اولدیغندن [ماده ۴۶ — مراجعت] فشنگ قوئلرنده کی باروتک مقداری اسکیسنه نسبة تنقیص دکل بلکه ده تزیدد ایتک مقتضی اولوب حالبوکه چاپک کوچک اولمشدن طولای فشنگ قوئلر اسکیسنه نظراً ایجه اعمال ایتک و بناء علیه چوق

باروتی بالنسبه ایجه برقوان دروننه قویهرق فشنگ قوانک طولنی خیلوجه اوزاتمق ایجاب ایتیش و بو حال ناملوده اوزون بر فشنگ یتاغی آجغه و تفنگ مقانیزمه سنی بیوک اعمال ایدرک سلاحک تفلتی آترمغه لزوم کوستردیکی کبی آتیلان فشنگ قوانی ناملودن طیشاری چکوب چیقارمقده مستعمل اولان طرناغک دخی اوزون فشنگ قوانی قولایجه چکوب طیشاری آته مدینی کورلمشدر .

اسویجره طویچی بیکباشیلرندن (روبن) بو مسئله ایله بر خیلی اوغراشوب باروتی تضییق ایدرک حجمی کوچتمک چاره سنی تفکر ایتیش و بونک ایچون یافشنگ قوانه ایجه دانه لی باروت وضع ایدرک برزمیه واسطه سیله درجه مطلوبه یه قدر تضییق ایدلمسنی و یاخود ابتدا باروتی دائروی پول شکله وضع ایدوب بعده فشنگ قوانه برر برر استیف ایدرک او صورتله قوانک طولدیرلمسنی مناسب کورمشدر .

واقعا بو واسطه ایله فشنگ قوانی اسکی قوانلر نسبتنده قیسه اعمال و بر درجه یه قدر چوق باروت استعمال ایلیمک قابل اولمش ایسه ده باروتک خاصه سی تبدل ایلمدیکی جهته ناملویه اولان تأثیر مضری ازاله ایدیله مامش و بوندن بشقه (روبن) ک بونوع فشنگلرنده باروت ابتدا اسطوانه شکنده قوانلر دروننه وضع ایدیله رک بعده قوانلرک اوج طرفلری تضییق ایله ایچلشدیرلمکده و مستعمل قوانلر طولدیرماق ایچون تکرار اسطوانه شکله ارجاع ایدیله رک بعده اوج طرفلری ینه تضییق ایله ایچلشدیرلیدیکی حالد قوانلرک مقاومتیه خلل کلمکده اولدینی جهته فشنگ قوانلری شمیدیکی کبی دفماتله استعمال اولنه مامشدر .

اسویجره ده (زوریخ) دارالفنونی معلملرندن دوقتور (هبلر) فشنگ قوانلرینی دفماتله قوللانه بیلیمک خصوصنی پیش ملاحظه یه آله رق ایکی پارچه دن مرکب بر فشنگ قوانی ایجاب ایتمشدر

اشبو فشنگ قواننده طابله طرفی آروجه بر پارچه اوله رق اعمال ایدیلوب قوان کوده سنک ایکی طرفی آجیق براغلمش اولدیفندن باش طرفدن برزمیه کچورلدکن صکره مذکور قوان کوده سنی ایجه دانه لی باروت ایله طولدیروب تضییق ایتیمک قابل اولوب بعده قوان طابله سی کوده نک کبرو طرفه ربط و تثبیت اولتور . فشنگ قوانلری بو صورتله اصلاح و اعمال اولمقله برابر سرعت ابتدایشینی

## مکرر اتشلی تفنکله

سیاه باروت استعمالیله مطلوب درجهده و محاذیر سائر [ماده ۷۸ — مراجعت] حیلولته میدان و یرمیه جک صورتده تزیید ایتک بمکن اوله مامشدر .  
بناء علیه فشنگ قوانلری مسئله سنک دخی تمامی حلی تأثیری تدریجی و شمیدیکی سیاه باروتک تأثیرندن زیاده بر باروت کشفنه متوقف ایسهده مستقبلاً بو نکلده اکتفا اولنیهرق اصلاحات سائر یه دخی قالدیشیله جنی مأمولدر .

چونکه فرانسزلرک بویه بر باروت کشفنه موفق اولدقلرینی ادعا ایدن فرانسز غزته لری یکی فرانسز تفنکنه مخصوص فشنگک (۲۸) غرام ثقلتده اولدیفنی بیان ایدیلرلرکه بو فشنگک قوانی ینه باقر خلیطه سندن اعمان ایدلدیکی جهته ثقلاتی اقلی (۱۰) غرامدر . فشنگک محاربهده یالکز باروب و قورشوندن عبارت اولان قسمی دشمن اوزرنده بر تأثیر استحصالی خصوصنه خدمت ایدوب بو حاله نظراً فشنگک ثقلتک اوچده برندن زیاده ثقلته مالک اولان قنوان بر ( ثقلت نافله ) اولدیفندن نفرات اوزرنده اثنای محاربهده زیاده فشنگک بولندیرمق ماده معتنا بهاسنه مبنی بمکن اولدیفنی قدر تخفیفی فائده لیدر .

فشنگک قوانلرینی شو مطالعه یه کوره اصلاح ایتک آرزو ایدن ارباب معرفت باقره نسبتله خیلی خفیف اولان ( آلومین ) معدنندن قنوان اعمالی دزخاطر ایلمشدر ایسهده معدن مذکورک فیثاتلی اولسی ینه باقردن آیرلامغه سببیت و یرمشدر .

کاغد صنعتک ترقیات حاضره سندن استفاده ایله رطوبت و یغموردن بوزولیهرق انبارلرده و خدمات سفریه ائناسنده محافظه سی قابل اوله جق صورتده کاغد قنوان استعمالی تخطر ایدلمکله بو بایدده بعض تجربه لر دخی اجرا قلنش ایسهده الیوم قوللانلمقده اولان متالیک فشنگک قوانلری اثنای انداختده باروت غازلرینک ناملونک قویروق طرفندن طیشاری چیقمسنه مانع اولبکی بر خدمت مهمه دخی ایضا ایتدکلرندن بو خاصه نک کاغد قوانلردهده استحصالی قابل اوله جق درجهده کاغد صنعتک زرق ایده بیللمسی مشکو کدر .

انجق ماده آتیه دن دخی مستبان اوله جنی اوزره استقبال تفنکلرنده سرعت آتشک بر مقدار ده تزییدی اثنای محاربهده نفرات اوزرنده بولندیره جق فشنگک تکثیر مقدارینه متوقف اولوب بوخصوص ایسه فی مابعد الکزیاده فشنگک

قوانی قتلشک تخفیفیه استحصال اوله بیله جکندن ارباب صنعتک بوبایده صرف فکر و مساعی ایله بر چاره کشفه موفق اولملری مستبعد دکلدر .

### (سرعت آتشی)

۸۱ — شمدی به قدر ایجاد اولنان مکرر آتشی تفشکرده وسطی اوله رق دقیقه ده (۱۵) قورشون آتمق قابل اولمش ایسه ده بو حال آتسه بداء اولندیفنک یالکیز برنجی دقیقه سه مخصوص اولوب آندن صکره مکرر آتسه دوام ایتمک استلدیکی تقدیرده اول امرده فشنگ خزینه سی فشنگله طولدیرمق لازم اولدیفنه وشو حاله نظراً برنجی دقیقه دن صکره تک آتشی تفشکرله مکرر آتشیلر ییننده سرعت آتشیجه بر فرق بولمادیفنه بنساء مکرر آتشی تفشکرده آتشیک برنجی دقیقه سنده مشهود اولان سرعتی نهایته قدر دوام ایتدیرمک آرزو اولمش و بومقصده مبنی فشنگری خزینه به بربرر قویه جق یرده خزینه تک طولدیرلمسی ایچون مقتضی اولان زمانی ازالتمق اوزره متعدد فشنگری حاوی دسته ایله قویمق جهتی التزام اوله رق ۸۶ مودلی (مانلیهر) تفشکی [ماده ، ۷۱ — مراجعت] کبی بعض تفشکر بو اساسه نظراً ایجاد اولنوب بو تفشکرده سلاحی اوموزدن اشاعی المه دن مکرر آتسه دوام ایتمک و مکرر آتش ایدرکن مقانیزمه سورکیسنک مستقیماً ایلری کیری حرکت ایتدیرلمسیله سلاحی طولدیرمق دخی قابل اولمش ایسه ده الیوم سرعت آتشیک بو قدر یلده قناعت ایدلمدیکندن تفشکی طولدیرمق ایچون سورکی بی ایلری کیری حرکت ایتدیرمک کلفتی ده بر طرف ایدوب بو صورتله دخی سرعت آتشی تزئید ایتمک خصوصنه صرف مساعی ایدلمکده بولمشدر .

(ماقریم) نامنده امریقالی بر هنرور شو بیان ایتدیکمز فکری قوه دن فعله چیقارمق اوزره تفشک کیرو ته سی تأثیرندن استفاده ایتمکی تأمل ایدرک ایجاد ایتدیکی مقانیزمه بی بزم و نجستر تفشکنده استعمال ایتمشدرکه بو کون شو مسئله ایله اشتغال ایدن هنروران مومی الهک آچدینی چیغره سلوک ایتمشلدر .

(ماقریم) تفشکنده دیجک طبانی قورقولق خدمتی دخی ایفا ایدن مقانیزمه قولنه بر تیمور چبوق واسطه سیله مربوطدر . سلاح کیرو ته سی تأثیریه مذکور طبان مقانیزمه قولنی ایلرویه دفع ایده جکندن مقانیزمه آچیه رق ناملو دروننده بولنان

بوش فشنگ قواني مقانيزمه مربوط اولان طرناق طيشاري آتار . فقط ديجك دروننده يرلشديريلان بر ياي دائما ديجك طباتي كيرويه دفع ايتديكندن كيرويه تاثيريله طبان ايلويه كيتمك عقبنده مذكور ياك تاثيرينه تبعيله تكرار كيرويه كيدرك مقانيزمه قولی دخی برابر كيرويه چكوب مقانيزمه يي قيار . بو حالد (ماقریم) تفنكنك فشنگ خزينه سنده بولنان فشنگلری آتمق ايجون ناشايي نشان المق عقبنده تفنكي چكمكندن بشقه بر حركت اجراسنه محتاج دكلدر .

فقط سرعت آتشك بو مرتبه زياده لشمسنة مقابل فشنگلری خفيف اعمال ايدرك محاربه ده نفرات اوزرنده بولنديريله جقي فشنگلرك مقدار يني دخی تزويد ايتمك لازم ولايد اولديني جهته بويه كيرويه تاثيريله طولديريلور تفنكلر بر حرب تفنكي ايجون مقتضى خواصه مالك اوله جقلری وقتده دخی استعماللری قواني كاغد كي خفيف مواددن معمول فشنگلر كشف واستعمالنه متوقف اوله جقدر .

۸۲ — اوچنجي فصلده بيان ايديلان مطالعات خلاصه ايديله جك اولور ايسه مستقبلاً استعمال اولنه جق تفنكلرك خواص ملحوظه آتیه به مالك اوله جقلری مستبان اولور :

۱ — مذكور تفنكلرك چاپلری (۷) الى (۸) ميلمتره ييننده اوله جقدر .

۲ — قورشونلرينك سرعت ابتدائيه سی (۶۰۰) الى (۷۰۰) مترودن آز اوليه جقدر .

۳ — قورشونی مارالذکر سرعت ابتدائيه ايله حركت ايتديرمك ايجون تاثيری تدريجي ومحاربه ده اداره آتسه سهولت ويرمك اوزره دخی دومانی آز وسسی جزئی باروت استعمال اولنه جقدر .

۴ — فشنگ خزينه لر يني طولديرمق ايجون مذكور خزينه لره فشنگلر دسته ايله قونه جقدر .

۵ — مكرر آتش ايدرايكن طولديرش حركتلى تفنگ اوموزدن اشاغی آلميه رق كيرويه تاثيريله اجرا اولنه جقدر .

۶ — قورشونلر چليك ويا نيقل كوملكلى اولوب فشنگ قوانلری دخی خفيف مواددن اعمال ايديله جكلدر .

## (الکتریق تفنکی)

۸۳ — شو صوک سنه لرده (الکتریق تفنکی) نامیله فشنکرینه الکتریق شراره سیله آتش ویریلور برنوع تفنکری دخی ایجاد اولغش ایسه ده الیوم مستعمل اولان قابسوللی فشنکریه جزئی بر صدمه ایله آتش ویرمک قابل ایکن مذکور تفنکریده فشنکه آتش آلدیرمق ایچون تفنک دیچکنده ویاخود نشانچی اوزرنده الکتریق بیللری نقیله بونلرک ناقلا واسطه سیله تفنک ناملوسنک کیروسنه ربطی کی کلفتلی ترتیباته لزوم کورندیکندن بو نوع تفنکریک محاربه ده استعماللری مأمول دکدر .

## خطا و صواب جدولی

صواب	صحیفه سطر خطا	صواب	صحیفه سطر خطا
برداستوانه سی بری استوانه سی	۱ ۲۴	اسلاح	۹ ۳
حتی جزینه سی حتی جزینه سی	۳ ۲۸	تفنکری	۱۱ ۳
بحث	۲۴ ۲۹	قطر	۱۵ ۴
شکل	۴ ۳۳	منزله	۲۴ ۵
تفنکری	۱۶ ۳۷	انوع مختلفه	۳ ۱۴
متوقف	۱۴ ۳۹	کوچک اوجنی کوچک م اوجم	۱ ۱۶
مرکز تعلتک هم مرکز تعلتک	۱۹ ۴۱	تنکی	۲۸ ۱۸
بولنان برفشنکری بولنان فشنکری	۱ ۴۵	چاپنده	۷ ۱۹
طیاتجه به قدر	۱۰ ۵۰	وقنده	۱۰ ۲۲

صواب	خطا	سطر	صفحه
۴- طولوبه یصدینی	۵- طولوبه یصدینی	شکلك آلتده سطر ۳	۵۱
۵- تنك	۸- تنك	۳ کذا	۵۱
۳۰- قور قواق کوپرید	۳۰- قور قوئی	۵ کذا	۵۲
ویده سی	کو پر یسی ویده سی		
۶- سورکی باشلی	— سورکی باشلی	۱ کذا	۵۴
۷- طرناق	۶- طرناق	۱ کذا	۵۴
۸- فشك	۷- فشك	۱ کذا	۵۴
تفشکده	تفشکنده	۹	۵۷
تفشکلرینه	تفشکلونیه	۲۲	۵۷
بالتجهیز	یالتجهیز	۲۵	۵۷
تقلتده در	تقلتده در	۲۲	۸۱
مقانیز مه قبالی ایکن	مقانیز مه نك قبالی ایکن	۱۰	۶۶
بوله لری واسطه سیله	بوله لری اوسطه سیله	۱۳	۷۲
اعلانته	اعلانته	۱۷	۷۶
بر یووه	بو یووه	۶	۷۷
هر بر دورینه	هر بر درونیه	۱۸	۸۳
سانتیمتره دن	سانتیمتر دن	۴	۸۴
باروت	باروب	۹	۸۱
ترقی	ترقی	۲۴	۸۸
بولندیر یله جق	بولندیره جق	۲۶	۸۸







